

---

# Vigie STI

## la revue de presse

---

jeudi 9 novembre 2006

numéro 232

### Sommaire

De la faible croissance des dépenses de recherche et développement au Québec .....	1
De la part PIB en savoir élevé du Québec qui est plus forte qu'en Ontario.....	2
Renfort de 14M \$ au Programme ontarien de bourses de nouveaux chercheurs.....	4
Du récent colloque de l'IAPQ sur l'importance stratégique de l'innovation.....	5
Du rapport «Building Nordic strength through more open R&D funding» .....	8
La NSF et le ministère du commerce évaluent l'apport économique de la R&D.....	10
De la possible menace de la Chine pour la recherche européenne et américaine .....	11
Dans le but d'attirer les meilleurs chercheurs en Grande-Bretagne .....	12
De la progression de la R-D dans le secteur des services en Grande-Bretagne .....	14
D'une réorganisation du " Technology Strategy Board " de Grande-Bretagne.....	16
De l'impact des politiques européennes de l'innovation sur les PME .....	18
Création du Conseil stratégique des technologies de l'information en France .....	19
De la création par la France de 13 réseaux thématiques de recherche avancée.....	20
De la participation de la Norvège à la libre circulation des chercheurs en Europe.....	22
D'un nouveau plan d'action pour les nanotechnologies en Allemagne.....	23

---

### **De la faible croissance des dépenses de recherche et développement au Québec**

*Fiche numéro 222-01*

<http://www.stat.gouv.qc.ca/salle-presse/communiq/2006/novembre/nov0607a.htm>

L'estimation préliminaire des dépenses intérieures de recherche et développement (R-D) du Québec s'élève à 7,2 milliards de dollars courants en 2004. En termes réels, c'est-à-dire en tenant compte de l'inflation, cela représente une croissance annuelle de 1 %, soit un taux identique à celui qu'on observait en 2003. C'est ce que révèlent de nouveaux indicateurs concernant la R-D publiés aujourd'hui par l'Institut de la statistique du Québec.

Comme en 2003, les entreprises privées sont responsables de 60 % des dépenses intérieures de R-D en 2004, les établissements d'enseignement supérieur, de 34 %,

et le secteur de l'État, de 6 %. Le rôle de l'État est plus important en ce qui concerne le financement des dépenses de R-D, qui correspond à 21 % du total en 2004 (sans tenir compte de l'aide fiscale à la R-D).

Globalement, les dépenses de R-D du Québec représentent 2,7 % du PIB en 2004, proportion supérieure à celle qu'on observe dans plusieurs économies, telles celles de l'Ontario (2,5 %), du Danemark (2,5 %), de la France (2,2 %), du Royaume-Uni (1,9 %) et de la Norvège (1,6 %). Par habitant, les dépenses québécoises de R-D s'élèvent à 955 dollars courants en 2004, comparativement à 927 \$ en 2003. La moyenne canadienne à cet égard s'élève à 813 \$ en 2004.

#### Données sur Internet

Les nouvelles données concernant la R-D sont consultables sur le site Web de l'Institut de la statistique du Québec à l'adresse suivante : [www.stat.gouv.qc.ca/savoir](http://www.stat.gouv.qc.ca/savoir). Un numéro de « Science, technologie et innovation en bref », également consultable à cette adresse, résume les principaux constats tirés de ces données.

---

#### **De la part PIB en savoir élevé du Québec qui est plus forte qu'en Ontario**

*Fiche numéro 222-02*

<http://www.ledevoir.com/2006/10/25/121204.html>

*Pierre-André Julien- Professeur émérite, Institut de recherche sur les PME, Université du Québec à Trois-Rivières*

Lucien Bouchard vient de relancer les demi-vérités du manifeste Pour un Québec lucide en revenant sur le supposé retard de productivité de l'industrie québécoise par rapport à nos concurrents proches, comme l'Ontario et les États-Unis, mythe colporté par les fédéralistes en mal du «né pour un petit pain» pour mieux asseoir notre dépendance.

Pourtant, les analyses de l'Observatoire international de productivité montrent que la Norvège, l'Allemagne, les Pays-Bas, la France et la Belgique ont une productivité horaire supérieure à celle des États-Unis. Dans le cas du Canada, les travaux de Baldwin et Maynard montreraient un retard de moins de 6 % entre 1994 et 2002 en comparaison avec notre grand voisin, notamment à cause des industries primaires et, dans le cas de l'industrie manufacturière, des produits du pétrole, du textile et vêtement et du matériel électronique et électrique.

Quant au Québec, alors que le retard de productivité horaire était de plus de 20 % il y a 30 ans, les données du Centre d'études des niveaux de vie montrent qu'il serait d'au plus 8 % par rapport à l'Ontario ou 5 % par rapport au Canada.

Par contre, si l'on s'en tient au seul secteur manufacturier, l'écart tombe à moins de 4 ou 2 % respectivement. La faiblesse du Québec serait concentrée dans le secteur minier et quelques secteurs des services comme le commerce de gros, les services

professionnels et scientifiques et les services personnels, secteurs en partie protégés par la distance culturelle et géographique.

Le Québec jouirait même d'une forte avance par rapport à l'Ontario et aux États-Unis dans l'agriculture, les utilités publiques, les services administratifs et de soutien aux entreprises et même dans les arts et les divertissements. Preuve en est que non seulement les exportations de nos PME manufacturières aux États-Unis ont continuellement augmenté dans les 30 dernières années, mais elles se porteraient bien malgré la récession annoncée, comme le rapportent les principales projections des analystes bancaires des dernières semaines.

La scolarisation d'abord

La productivité n'est qu'un des éléments de la compétition internationale, ce qui limite sérieusement la comparaison dans le nombre d'heures travaillées plutôt que de discuter de la qualité de ces heures et de ses effets sur l'innovation, autre élément clef. Or, de ce côté, l'augmentation rapide de la scolarisation des travailleurs au Québec est gage d'une bonne innovation diffuse touchant tous les éléments de la chaîne de valeur des entreprises, innovation expliquant la plus grande partie de la forte et constante augmentation de nos exportations ces dernières années. Par exemple, la part du PIB en savoir élevé est plus forte au Québec qu'en Ontario.

Rappelons aussi que les études citées sur la productivité horaire montrent que le Japon serait le plus en retard; pourtant, General Motors ou Ford ne sont-ils pas en train d'être complètement dépassés par la qualité des voitures japonaises, répondant aux défis de l'environnement ?

En d'autres mots, on aura beau travailler 50 ou même 60 heures par semaine, jamais nous ne pourrons concurrencer la Chine ou l'Inde sur ce terrain avec leurs faibles salaires. D'un autre côté, la Chine aura beau avoir près d'un million d'ingénieurs dans quelques années, l'innovation ne dépassera pas la phase du copiage sans des travailleurs instruits et participants pleinement à cette innovation, travailleurs que l'on devra finalement payer.

L'innovation est un processus collectif réclamant la participation de toute l'organisation et surtout, pour le personnel des entreprises, du temps de recul par la détente, source de réflexion et finalement d'intuition à la base de l'innovation.

Bref, ce n'est donc pas la quantité des heures travaillées qui assurera le développement du Québec, mais avant tout la qualité de ces heures. L'idée de quantité exprimée par M. Bouchard n'a rien à voir avec la question posée et le défi de la concurrence internationale.

---

## Renfort de 14M \$ au Programme ontarien de bourses de nouveaux chercheurs

Fiche numéro 222-03

<http://www.mri.gov.on.ca/french/news/ResearchAwards110706.asp>

Les chercheurs universitaires de talent recevront un renfort de 14 millions \$ du gouvernement McGuinty, a annoncé aujourd'hui M. John Wilkinson, adjoint parlementaire au ministre de la Recherche et de l'Innovation.

« Notre gouvernement fait sa part pour qu'il soit plus facile pour les chercheurs de talent de demeurer en Ontario et pour recruter de jeunes chercheurs prometteurs qui s'ajouteront à leurs équipes », a déclaré M. Wilkinson, de la part de Dalton McGuinty, premier ministre et ministre de la Recherche et de l'Innovation.

Le gouvernement investira 51 millions de dollars sur cinq ans dans le Programme de bourses de nouveaux chercheurs. Cette deuxième série de bourses soutiendra 104 chercheurs travaillant dans 22 institutions de 10 collectivités de l'ensemble de la province. Les boursiers recevront jusqu'à 100 000 \$ du gouvernement de l'Ontario et 50 000 \$ de leur institution.

« Nous savons que les territoires de compétence qui investissent dans l'innovation seront à même d'offrir les meilleurs emplois, ainsi que de présenter les économies les plus fortes et la meilleure qualité de vie, de déclarer le premier ministre McGuinty. En fournissant aux chercheurs en début de carrière les outils dont ils ont besoin pour réussir, nous établissons les bases dont bénéficieront les générations de talents à venir dans le domaine de la recherche. »

On accepte maintenant les demandes de propositions pour la prochaine série de bourses de nouveaux chercheurs. L'échéance est le 31 janvier 2007. Les renseignements concernant ces bourses sont affichés sur le site Web du ministère de la Recherche et de l'Innovation à [www.ontario.ca/innovation](http://www.ontario.ca/innovation).

Le fait d'investir dans des chercheurs en début de carrière et d'attirer les meilleurs chercheurs au monde sont les plus récents exemples des efforts déployés par le gouvernement McGuinty, du côté des entreprises et des familles, pour renforcer l'économie de l'Ontario.

### Autres initiatives

- Encourager une forte création d'emplois, avec presque 268 000 emplois nets depuis l'arrivée au pouvoir du gouvernement.
- Contribuer à générer presque 7 milliards de dollars en investissements dans le domaine de l'automobile afin de conserver et de créer des milliers d'emplois à valeur ajoutée.
- Lancer une stratégie d'investissement de 500 millions de dollars dans le secteur de la fabrication de pointe, visant à aider les fabricants à élaborer des technologies de pointe.

• Investir 6,2 milliards de dollars dans nos universités et nos collèges ainsi que dans l'aide financière aux étudiants et dans les programmes de formation.

« En investissant dans les chercheurs en début de carrière, nous faisons de l'Ontario un endroit formidable pour l'innovation, affirme Wilkinson. Leurs découvertes se feront ici même et cela créera des emplois et générera de la prospérité pour les Ontariens et Ontariennes pendant encore bien des années. »

---

### **Du récent colloque de l'IAPQ sur l'importance stratégique de l'innovation**

Fiche numéro 222-04

<http://www.itis.ulaval.ca/sgc/site/itis/pid/6648>

par Daniel Allard

« Actuellement, il n'y a pas assez de fonds disponibles en démarrage technologique. Dans six mois, ce sera différent », a également dit le ministre, conférencier devant les membres de la Chambre de commerce des entrepreneurs de Québec (CCEQ), le 21 septembre. Raymond Bachand a donc laissé entendre que la nouvelle Stratégie en innovation que le gouvernement du Québec rendra publique au courant de l'automne 2006 comportera des fonds pour appuyer le démarrage technologique.

Le ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation est donc conséquent avec la question qu'il s'était lui-même posé : « Sur quoi repose notre développement économique de demain ? Sur les deux clés que sont l'innovation et l'exportation ! »

« Et la priorité doit aller à la productivité des entreprises, c'est-à-dire leur capacité d'innovation », a aussi soutenu le ministre.

Le gouvernement du Québec souhaite, par exemple, que la part des entreprises dans les dépenses en R&D passe de 60 à 66%. Déjà, un nouveau programme permet de payer une bonne partie du salaire d'un nouvel employé ayant un diplôme scientifique dans une PME manufacturière, élément d'un programme de 75 millions \$ sur trois ans lancé avec le dernier discours du budget.

Il faudra donc surveiller cet automne le dévoilement de deux stratégies gouvernementales, une sur le développement économique des régions, l'autre sur l'innovation.

Mais c'est la participation à un autre événement tenu la même journée, à l'initiative de l'Institut d'administration publique de Québec (IAPQ), qui permettait d'aller beaucoup plus en profondeur sur le sujet de l'innovation et de son importance stratégique pour l'avenir de l'économie du Québec.

COLLOQUE DE L'IAPQ : LES COÛTS/COUPS DE L'INNOVATION

La capacité à apprendre et à innover fait plus que jamais la différence entre les entreprises, mais également entre les économies nationales. Et dans cette économie du savoir, même si elle a changé de mode, l'action de l'État est plus que jamais nécessaire : soutien à la R&D, éducation et formation, capital de risque, valorisation des innovations, etc. C'est ainsi que l'économie américaine, qui bénéficie de la croissance la plus forte parmi les économies développées, connaît le plus fort taux d'investissement dans l'immatériel : dépenses nationales de R&D en % du PIB, dépenses de R&D des entreprises en % du PIB, dépenses consacrées à l'enseignement supérieur en % du PIB, capital de risque en % du PIB, effectif de chercheurs par actif, etc.

Qu'en est-il au Québec ? L'État québécois est-il à la hauteur du défi posé par la nouvelle économie ? Et l'administration publique, a-t-elle pris le tournant ? Est-il même possible d'innover dans la fonction publique ? Accorde-t-on les ressources et la valorisation nécessaires à l'innovation ?

Les participants au colloque « Les coûts/coups de l'innovation », tenu l'avant-midi du 21 septembre 2006 à l'hôtel Hilton Québec, cherchaient des réponses à toutes ces questions. Dans sa conférence d'ouverture « Un Québec innovateur : non pas une option mais un défi incontournable », l'ancien, et bien connu, sous-ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie, Camille Limoges, a brossé un portrait à plusieurs égards préoccupant. Surtout lorsqu'il a avancé : « Presque 60 % de l'écart de productivité entre nos deux pays est attribuable à une plus grande utilisation des technologies de l'information aux États-Unis. »

**« ...60 % de l'écart de productivité (...)  
est attribuable à une plus grande utilisation  
des technologies de l'information  
aux États-Unis »**

Autre point sombre révélé sur le même aspect : en 2004, alors que les gains de productivité étaient de 1,1% au Canada, ils atteignaient 3,6% aux États-Unis et même des scores imposants de 4,5% en Suède, de 6,5% en Islande. Et à l'intérieur de l'économie canadienne, alors que le système universitaire ontarien est en vitesse grand V, le Québec est plutôt en stagnation en matière de recherche.

« Au Québec, nos universités s'en vont vers un déficit accumulé de 300 millions \$ ; bon an mal an, il manque ± 375 millions \$ dans le réseau (...) En dollars de 1968-69, les frais de scolarité sont actuellement de 260 \$ par année au Québec », n'a ensuite pas caché un Camille Limoges qui cherchait certainement ici à passer un message !

Plus globalement, si le gouvernement affirme toujours maintenir la cible du 3% du PIB investi en R&D en 2010 (cible que se donne également l'Union européenne), le Québec fait du surplace depuis les quatre dernières années :

- 2,77% en 2001;

- 2,75% de 2002;
- 2,74% en 2003;
- 2,74% en 2004 (estimé).

« Oui, le Québec demeure une économie proche de la "frontière technologique" (concept qui fait référence à la situation aux États-Unis et à sa productivité exemplaire)... Mais la poursuite de la stratégie d'imitation n'est plus payante, lorsqu'on se rapproche de la frontière technologique. Il vaut mieux, alors, investir sur l'augmentation de ses propres cerveaux... Il vaut mieux produire des innovateurs que des imitateurs », analyse-t-il.

Le Québec est-il une société technologique ? Le constat des experts la qualifie plutôt de société en transition. Selon Camille Limoges, le Québec « est en situation de transition vers une véritable économie du savoir (...) Mais, malheureusement, en perte de vitesse par rapport aux concurrents. Ce qui fait que le statu quo serait un recul ! Particulièrement avec les quatre dernières années de vaches maigres ».

Dans ce contexte, les choix politiques ont une importance primordiale. Et il a donné l'exemple de la Finlande, qui était dans la déprime en 1990 : « On y a fait un choix politique d'investir en recherche-développement et dans l'enseignement supérieur. Résultat : l'investissement privé a pu y être attiré (...) Le pays compte notamment un Conseil des partenaires pour la recherche. »

Autre exemple de choix politique : « Le Québec comptait zéro emploi en biotechnologie en 1982. Deux décennies plus tard, c'est une industrie de 35 000 personnes. »

Camille Limoges pense donc que la politique de la recherche et de l'innovation va nécessiter beaucoup plus qu'un réaménagement.

« Le gouvernement annoncera une nouvelle Stratégie de l'innovation cet automne, mais il faut savoir que par rapport à 2002-03, il manque 60 millions \$ en 2006-07 », prévient-il, en précisant qu'il faut donc attendre beaucoup de la nouvelle stratégie, pour laquelle, par ailleurs, il souhaite une consultation publique avant adoption.

## LES 7 PARADIGMES DE LA R&D AU QUÉBEC

Aussi conférencier au même colloque, Claude Rousseau, Premier vice-président - Ventes grandes entreprises - Québec et secteurs publics - Bell Canada, a partagé une liste de 7 paradigmes auxquelles sont confrontés, selon-lui, les entreprises québécoises devant le défi d'innover :

1. « Innover, ça coûte cher ! »
2. « Innover, c'est réservé au cerveau blanc, à une élite ! »
3. « Innover, c'est faire face à la page blanche, toujours repartir de 0... »
4. « Innover, c'est une dépense ! »

5. « Innover, c'est surtout une question d'argent ! »
6. « Innover, c'est relié à un produit précis »
7. « Innover, c'est la confusion entre imagination et innovation »

Évidemment, il avait pour chacune des 7 boutades, voire des 7 excuses pour ne pas faire de R&D, une réplique implacable ! Mais le fait est que cette liste d'excuses pour ne pas faire suffisamment de R&D fait d'énormes ravages dans l'économie québécoise et qu'il lui semble préoccupant que la R&D, au Québec, soit le fruit « d'un seul millier d'entreprises (...) et que moins de 2% des PME investissent significativement en R&D ».

Il n'aime pas voir non plus que le soutien gouvernemental dans les autres provinces devance le Québec. Exemple, l'Ontario qui vient d'accorder 7 milliards \$ de plus pour les cinq prochaines années.

Claude Rousseau a aussi fait deux propositions : de resserrer les normes d'octroi de capital de risque, pour encourager les entreprises à réinvestir davantage en cette matière ; il suggère aussi d'augmenter le nombre d'incubateurs au Québec.

Se rappelant sans doute l'importance des choix politiques dont avait parlés Camille Limoges juste avant lui, il a osé un parallèle avec le fait que l'Union Européenne a engouffré des milliards de dollars dans son industrie du charbon, avant de finalement la fermer de toute façon; alors qu'au Québec, après 850 millions \$ déjà consacrés dans le dossier de la forêt, il observe la tentation du ministre à en ajouter 150 millions supplémentaires comme un exemple de choix politique qui n'est pas sans conséquences !

---

#### **Du rapport «Building Nordic strength through more open R&D funding»**

*Fiche numéro 222-05*

[http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR\\_NEWS\\_PRES&ACTION=D&RCN=26507&DOC=1&CAT=NEWS&QUERY=1161352143403](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS_PRES&ACTION=D&RCN=26507&DOC=1&CAT=NEWS&QUERY=1161352143403)

Face aux pressions de la mondialisation, des avancées technologiques et de la compétitivité croissante des économies émergentes, les pays d'Europe n'ont d'autres alternatives que d'accroître leur compétitivité et produire plus de connaissances à convertir en innovation.

Cette nouvelle donne inquiète non seulement les acteurs européens les plus faibles, qui ont déjà bien du mal à rester concurrentiels par rapport à leurs voisins, mais aussi les nations les plus compétitives du continent. Les pays nordiques, pourtant à la pointe en matière de recherche et développement (R&D) et d'innovation, ne sont pas à l'abri de ces nouveaux défis, raison pour laquelle ils examinent actuellement les moyens qui leur permettront de rester en première ligne.

«Dans le domaine de la recherche, l'investissement par tête d'habitant est généralement très élevé dans les pays nordiques, mais ceux-ci sont si petits à



l'échelle mondiale qu'ils doivent sans cesse s'assurer que leur efficacité compense leur taille», peut-on lire dans le nouveau rapport «Building Nordic strength through more open R&D funding», commandé par le Conseil nordique des ministres.

Le rapport présente le renforcement de la coopération nordique comme une solution pour le maintien de la compétitivité, et pose les questions suivantes: «Que se passera-t-il si nous ouvrons les frontières internes des pays nordiques au financement de la recherche?» et «Et si nous ne les ouvrons pas?» Après avoir recommandé aux pays nordiques l'ouverture mutuelle de leurs programmes de financement, les auteurs du rapport avancent quelques propositions en ce sens, dont le renforcement des institutions de coordination potentielles.

Les auteurs du rapport affirment que l'UE s'y entend mieux que les pays nordiques pour relever les nouveaux défis mondiaux, et admirent la façon dont elle a «arrêté des objectifs ambitieux, revu le mode d'élaboration de ses politiques, redéfini son rôle par rapport aux stratégies de recherche et d'innovation dans les États membres et restructuré ses instruments de financement». Par contraste, les pays nordiques ont répondu passivement, peut-on lire dans le rapport. «D'un point de vue arithmétique, les pays individuels ont moins de poids qu'auparavant; cela est tout particulièrement important pour les petits pays tels que les pays nordiques; et créer et atteindre une masse critique de recherche sera, dans de nombreux domaines, une condition préalable essentielle pour jouer un rôle international d'influence», poursuit le rapport

La réponse, selon le rapport, consiste en une «politique commune de recherche et d'innovation», semblable à celle pratiquée par l'UE. Les actions ERA-NET et les plates-formes technologiques pourraient être reproduites, de même que l'attitude de l'UE en matière de répartition des ressources, affirment les auteurs du rapport. Selon eux, les États membres ont reconnu l'importance de travailler ensemble et n'ont plus pour exigence première celle d'un juste retour des programmes de financement. Les auteurs affirment: «De plus en plus, le «principe de Mathieu» (que le riche devienne de plus en plus riche et le pauvre de plus en plus pauvre) s'appliquera à la coopération communautaire. Les nations nordiques ignorent cette évolution, à leurs risques et périls.»

L'Espace nordique de recherche et d'innovation (NORIA) pourrait être consolidé par l'ouverture sélective et mutuelle de programmes nationaux de R&D, conseillent les auteurs du rapport. «En principe, les nations nordiques pourraient décider d'ouvrir mutuellement leurs programmes de financement de R&D; il leur suffirait d'accepter les candidatures à un financement émanant de tous les pays nordiques. Personne ne considère cette proposition comme une option sérieuse», poursuit le rapport. Au lieu de cela, trois options «plus réalistes» sont avancées:

- analyse et planification communes des besoins entre les investisseurs et autres parties prenantes de la région;
- appels de propositions parallèles mais séparés;

- appels de propositions communs financés par un «fonds commun virtuel», de sorte que les investisseurs financent uniquement les ressortissants de leur propre pays. L'on pourrait ensuite passer à de véritables fonds communs sans juste retour.

S'inspirant des actions ERA-NET de l'UE, le rapport note que les pays nordiques ont certes des législations, des pratiques administratives et des échéanciers d'appels d'offres différents, mais que ces obstacles sont surmontables. «Accumuler de l'expérience et de la routine pour traiter ces questions créera un avantage pour la région nordique par rapport à d'autres coopérations intra-communautaires où la géographie est plus adaptée et les partenariats différents dans chaque cas» peut-on lire.

Les piliers institutionnels de la région nordique constituent un obstacle supplémentaire, à surmonter avant que les parties prenantes ne puissent commencer à travailler sur les modalités pratiques d'une coopération plus étroite.

NordForsk et NICE sont les institutions actuellement responsables de la mise en oeuvre des politiques de recherche et d'innovation dans la région. Toutefois, les deux institutions relèvent de ministères différents, leurs liens avec la base nationale sont des plus limités et «leurs rapports entre elles semblent se résumer au partage d'espaces de bureau», selon le rapport. De bonnes pratiques en matière de gouvernance de la recherche font dès lors défaut, ce qui entrave le développement de politiques holistiques de recherche et d'innovation.

Pour combler cette lacune, le rapport propose l'organisation de réunions périodiques, la création d'un secrétariat commun et le financement d'initiatives de planification ascendantes. Les auteurs suggèrent par ailleurs que le Conseil nordique des ministres lance un programme-pilote visant à encourager les initiatives ascendantes dans tout le spectre de recherche et d'innovation.

«Le principe du financement de la recherche au-delà des frontières nordiques via un fonds commun et sans juste retour est déjà établi. Les chercheurs le soutiennent clairement. Ce schéma étendra ce principe et permettra aux communautés de la recherche et de l'innovation d'identifier elles-mêmes les points forts des pays nordiques et les domaines de coopération et de cofinancement pertinents au niveau nordique», affirme le rapport.

---

**La NSF et le ministère du commerce évaluent l'apport économique de la R&D**

*Fiche numéro 222-06*

*<http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/39837.htm>*

La National Science Foundation (NSF) et le Bureau of Economic Analysis (BEA) du ministère du commerce ont publié fin septembre un rapport intitulé " R&D satellite account: Preliminary estimates ". Il s'agit en réalité d'un rapport qui analyse l'apport économique de la R&D et fait suite à une étude similaire publiée en 1994.

Ce document comporte bien évidemment une part notable de réflexion économétrique sur la question de la mesure des biens immatériels (amorcée antérieurement au BEA pour prendre en compte l'importance croissante des logiciels en matière de croissance du PIB, voire de principe (par exemple faut-il comptabiliser la R&D comme un investissement ou comme une dépense). L'une des principales conclusions est que la prise en compte de la R&D comme un investissement capitalistique conduit à réévaluer le PNB de 2%. La contribution de la R&D à la croissance du PIB américain serait de 0,1% en rythme annuel. Finalement l'étude considérée s'inscrit dans la suite des travaux de l'INSEE ou dans d'autres pays comme l'Australie, le Canada, Israël, les Pays-Bas, la Suède et le Royaume-Uni, de l'aveu des auteurs.

---

### **De la possible menace de la Chine pour la recherche européenne et américaine**

Fiche numéro 222-07

[http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR\\_NEWS&ACTION=D&RCN=26573&DOC=34&CAT=NEWS&QUERY=1162933903437](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS&ACTION=D&RCN=26573&DOC=34&CAT=NEWS&QUERY=1162933903437)

L'Europe et les États-Unis n'ont rien à craindre de la mondialisation et peuvent en réalité l'utiliser à leur avantage, a déclaré Janez Potocnik, le commissaire européen en charge de la science et de la recherche, à un auditoire de l'université de Harvard (États-Unis) le 26 octobre.

Le commissaire a prétendu que l'Europe possède non seulement les structures nécessaires pour affronter la nouvelle concurrence, mais que la menace, bien qu'elle doive être prise au sérieux, ne doit pas être surestimée.

«Devons-nous les craindre?», a demandé M. Potocnik, se référant à la Chine et à d'autres économies asiatiques émergentes. «En un mot, non. Il est vrai que le défi doit être pris au sérieux et abordé correctement, dès maintenant. Mais tant que nous agissons ainsi, je pense, pour citer votre président Franklin Delano Roosevelt, que la seule chose que nous devons craindre est la crainte elle-même» a déclaré le commissaire.

Il faut prendre garde aux répercussions de l'expansion de la Chine, a déclaré M. Potocnik. Ceux-ci incluent une perte limitée du personnel scientifique et technologique pour les grandes multinationales en Europe et aux États-Unis.

D'autre part, les entreprises européennes envisagent d'augmenter leurs dépenses en recherche de 5 % par an pour les trois prochaines années et ces entreprises préfèrent toujours trouver la plupart de leur recherche dans leur propre pays. La plupart des nouveaux centres qui ouvrent en Asie sont des extensions plus que des transferts provenant de l'Ouest. Elles servent également d'hôte pour la recherche non stratégique des entreprises, a déclaré le commissaire. «La raison en est que la protection efficace des droits de la propriété intellectuelle (DPI) est capitale pour la recherche stratégique. C'est pourquoi, par exemple, la plupart des sociétés pharmaceutiques ne font pas de R&D [recherche et développement] en Chine pour le moment», a-t-il expliqué.

Face à la Chine, l'Europe ne perdra pas, car elle dispose de nombreux atouts inhérents, tels que le personnel et l'innovation. Les sociétés européennes et américaines sont peut-être en train de réinstaller certaines de leurs activités de R&D à l'Est, mais elles ne désertent pas l'Europe. Pourquoi? «La raison est en grande partie due au fait que le coût de la main-d'oeuvre n'est pas le seul facteur déterminant. Le personnel est l'unique facteur capital mentionné par les sociétés en faveur de la localisation de la R&D dans les pays européens. Les sociétés veulent du personnel R&D de qualité», a déclaré M. Potocnik.

Par conséquent, l'objectif en Europe et aux États-Unis devrait être de promouvoir des normes strictes dans les domaines de l'éducation et de la recherche et de les relier ensuite aux sociétés. «L'innovation peut aider les États-Unis et l'Europe à s'attaquer aux problèmes trop importants pour l'un ou l'autre d'entre nous pris isolément», a déclaré le commissaire.

M. Potocnik a terminé son discours sur une note optimiste, en rappelant à son auditoire américain que la mondialisation ne doit pas être crainte et en prônant les vertus de la coopération entre l'UE et les États-Unis: «Nous sommes séparés par un océan, mais unis par le défi et les opportunités de la mondialisation. S'il existe deux blocs de personnes déterminées, capables de réagir, il s'agit bien des États-Unis et de l'Europe. Et ensemble, nous pouvons faire bien davantage.»

---

**Dans le but d'attirer les meilleurs chercheurs en Grande-Bretagne**

Fiche numéro 222-08

<http://www.wired->

[gov.net/EDP8203R7W/WGArticle.aspx?WCI=htmArticleView&WCU=ARTCL\\_PKEY%3d41901%2cALERT\\_TYPE%3d17](http://www.wired-gov.net/EDP8203R7W/WGArticle.aspx?WCI=htmArticleView&WCU=ARTCL_PKEY%3d41901%2cALERT_TYPE%3d17)

A new 'Rhodes scholarship' type scheme to attract the best of world science to the UK will be confirmed by Trade and Industry Secretary Alistair Darling in a major speech today.

The Royal Society International Fellowship scheme aims to attract the world's best scientists to Britain, boosting the UK's reputation as a centre of world-class research. Under the scheme researchers work and share knowledge here, and once they return to their home countries they provide a ready-made network for collaboration and future business partnership.

The scheme builds on the existing funding of over £100 million, creating one internationally recognisable British science fellowship 'brand' under the direction of the world renowned Royal Society.

A similar scheme in Germany, the Humboldt foundation has produced over 20,000 scientists and 35 Nobel Prize winners.

Mr Darling will say:

"Science has been one of Britain's best kept secrets. I want to change that.

"To be the best you need to work with the best. This new scheme aims to attract more of the best in science to Britain. It will push our world-class science base further and help give us a business edge."

The new scheme comes as Darling highlighted research which shows top UK universities catching the US in linking science to business. A development almost unthinkable 20 years ago.

UK universities are now producing roughly equivalent numbers of patents per £1 million of research as their US counterparts (1.3 compared with 1.6 patents per £10 million of research) and are producing a far higher number of spin out companies per £1 million of research. In the last 3 years alone 25 British university spin out companies have floated on the stock market with a value of over £1.5 billion.

The global reach of British science will be extended further when he announces plans to open a Research Councils UK office in Beijing. Designed to exploit increasing science investment in the country and make Britain the 'partner of choice' for Chinese companies.

Today's announcement is a further step in the Government's commitment to science which has seen funding rise from £1.3 billion in 1997 to £3.5 billion this year.

Notes to editors

1. UK science facts:

\* A fifth of the world's current top selling medicines were discovered and developed in the UK.

\* Knowledge based businesses have accounted for over half of job growth in the last 20 years.

\* Creative industries produce 8per cent of UK GDP, a higher proportion than anywhere else in the world.

\* With just 1 per cent of the world's population UK produce 9 per cent of all scientific papers and receive 12 per cent of all citations, the highest per head in the G7.

2. Secretary of State Alistair Darling will make the keynote speech at the Royal Society today. For more details please contact Rebecca Underhill at the DTI press office on 7215 6403.

3. This new scheme is a recommendation in the Global Science and Innovation Forum Strategy, published today, which responds to the increasing importance of international science and innovation for the UK and for addressing global

challenges. It can be found at <http://www.dti.gov.uk/science/uk-intl-engagement/gsif/index.html>.

4. The Global Science and Innovation Forum is a vehicle for cross-government exchanges of information and ideas to improve co-ordination of the UK effort in international science and innovation collaboration. It provides strategic guidance and systematically scans the horizon for new and emerging issues. GSIF is chaired by Sir David King and its member organisations are OSI, FCO, UKTI, HMT, Defra, DFID, DfES, Royal Society, British Council and Research Councils.

---

**De la progression de la R-D dans le secteur des services en Grande-Bretagne**

*Fiche numéro 222-09*

*<http://www.wired->*

*[gov.net/EDP8203R7W/WGArticle.aspx?WCI=htmArticleView&WCU=ARTCL\\_PKEY%3d42011%2cALERT\\_TYPE%3d17](http://www.wired-gov.net/EDP8203R7W/WGArticle.aspx?WCI=htmArticleView&WCU=ARTCL_PKEY%3d42011%2cALERT_TYPE%3d17)*

There has been a £2 billion rise in UK companies' R&D investment according to figures published today in the DTT's 2006 R&D Scoreboard.

R&D investment is £19.2 billion compared to £17 billion reported in the 2005 Scoreboard. Around two thirds of this substantial increase is due to companies in sectors such as banks, insurance, media and retail disclosing R&D for the first time. The remaining third reflects a four per cent increase in R&D by the top 800 UK companies compared with the previous year.

The UK's top R&D companies are keeping pace with their US counterparts in the world's top 1250 R&D companies, with both showing an 8 per cent rise in R&D compared with the previous year.

The Scoreboard also shows UK companies' continuing strength in aerospace and pharmaceuticals and reflects a growing software sector - aerospace R&D is up 21 per cent and software up 13 per cent.

Science and Innovation Minister Lord Sainsbury said:

"This year's Scoreboard confirms again that R&D plays a key part in business success, and demonstrates the ever-widening relevance of innovation, and the R&D that goes into its creation, for companies large and small.

"The UK is an attractive location for R&D activities and companies are increasingly recognising the benefits of the UK as a productive environment for R&D investment.

"Global competition remains strong and the Government is committed to making the UK one of the best places in the world for science and innovation."

The R&D Scoreboard is the premier source of information on business R&D in the UK and globally, looking at data for the top 1250 global R&D investing companies (which includes 72 from the UK) and the top 800 from the UK. It shows that:

\* The top ten foreign-owned UK companies account for just over half of the £4.4 billion of R&D performed by foreign-owned UK companies. Eight of these 10 have higher R&D intensities than their overseas parents and this emphasises the attractions of the UK as a location for R&D;

\* UK R&D is particularly strong in pharmaceuticals (£6.8 billion of R&D) and aerospace and contains a growing software sector (119 companies in 2006); and,

\* Smaller UK companies are increasing their R&D as well as larger ones: this year, 88 more companies reported over £0.5 million of R&D. The proportion of UK companies with R&D above £2.9m and with high R&D intensity (over 10 per cent) is rising and is significantly above that of the rest of the EU although still below the USA.

Notes to editors:

1. The R&D Scoreboard is produced annually by the DTI's Business Finance & Investment Unit. This is the 16th edition.

2. The R&D Scoreboard is an international league table of R&D active companies. Designed primarily as a benchmarking tool for use by companies, investors and policy makers, it is endorsed by 16 leading business and technical organisations including the CBI, EEF, IoD and Royal Society.

3. The Scoreboard contains details of the R&D and Capex investments, sales, profits, employees, growth rates, market capitalisation and key ratios for the top 1250 international companies (R&D over £19.2 million) and the top 800 UK R&D-active companies (R&D over £0.37 million). All data is extracted directly from company annual reports. Each company is classified by ICB sectors (used by the FTSE and Dow Jones) and key ratios are calculated for each company and sector.

4. Government has achieved macroeconomic stability, greatly increased funding for the science base, R&D tax credits for companies of all sizes and established the DTI Technology Programme. The government has also agreed further real terms increases in funding for the science base 2005-08.

5. The Scoreboard covers company-funded R&D only. It does not include publicly funded R&D.

6. Free copies of the publication can be obtained by the following means: Website - <http://www.innovation.gov.uk/finance>

## **D'une réorganisation du " Technology Strategy Board " de Grande-Bretagne**

Fiche numéro 222-10

<http://www.wired->

[gov.net/EDP8203R7W/WGArticle.aspx?WCI=htmArticleView&WCU=ARTCL\\_PKEY%3d42080%2cALERT\\_TYPE%3d17](http://www.wired-gov.net/EDP8203R7W/WGArticle.aspx?WCI=htmArticleView&WCU=ARTCL_PKEY%3d42080%2cALERT_TYPE%3d17)

Changes to create a 'relentlessly business focussed' independent organisation supporting technology and innovation were announced by Trade Secretary, Alistair Darling today.

The Technology Strategy Board, which will now be independent, will take over the funding of the £178m Technology Programme next year. The new board will fund industry R&D projects, advise Government and help UK businesses to take up new innovative technologies.

At the same time the Government announced a further £50 million funding from the Technology Programme to support technology and innovation under a new competition for Collaborative Research & Development projects.

Announcing the changes today, Secretary of State for Trade and Industry, Alistair Darling said:

"Strong technology and innovation helps make a strong economy.

"Which is why it is important the Technology Strategy Board is relentlessly focussed on business.

"Our Technology Programme already supports over 500 projects worth around £750 million of business and government spending on research and development. We will continue to back it.

"The £50 million available for the Autumn 2006 competition that we are announcing today does that, funding new collaborative research in vital areas such as low carbon energy technologies, the challenge of zero emission enterprise and biopharmaceuticals. This week's Stern Review emphasised how crucial new technology could be in helping tackle climate change.

"With strong representation from business and science the new Board is well placed to help bring those projects together. Good for British jobs and the economy.

He continued:

"I can announce that Graham Spittle has agreed to continue his good work as Chair of the Board. He has a tremendous record at IBM of driving innovation and has shown great leadership in his present role."

Chair of the Technology Strategy Board Graham Spittle said:



"I believe the Technology Strategy Board has been highly successful in the last two years. We have today published our second Annual Report which shows we have moved a long way in a very short time.

"One of the most encouraging aspects of our work has been the increasing level of engagement and joint funding provided by the Research Councils, regions and Government Departments. From the initial competitions, which involved just DTI, Defra and EPSRC, there is now also involvement from the majority of the RDAs, the Devolved Administrations, more of the Research Councils as well as other Government departments, such as the MoD.

"As an independent body, I want the Technology Strategy Board to further build ties with business and continue to focus on areas of UK strength. It will also need to place more emphasis on the use of technology and innovation in the service sector, including in financial services and creative industries, which are key areas for the future."

The TSB, whose main location will be in Swindon, will promote and support research into, and development and exploitation of, science and technology and new ideas for the benefit of business, in order to increase economic growth and improve the quality of life.

It will deliver a programme of Government support for business investment in, and use of, technology and innovation through support for collaborative research and development and knowledge transfer. It will also work with Government departments to develop new technologies to meet public policy challenges. Overall direction of innovation policy will remain with the DTI.

The TSB will continue to develop effective working relationships with a wide range of bodies, providing improved strategic focus, better operational flexibility, and greater consistency and coherence in the delivery of Government support for technology and innovation.

#### Notes to Editors

1. Plans for the TSB to operate at arms-length from Government were announced in the Science and Innovation Investment Framework 2004-2014: Next Steps document published along side the budget in March 2006 and has been broadly welcomed by business.

2. Subject to the approval of Parliament, the new body will be established by Order in Council, as an executive-Non Departmental Public Body under the Science and Technology Act 1965. It will work closely with Government Departments to ensure that policies and spending programmes contribute fully to the technology and innovation agenda, creating real commercial advantage for UK business.

#### 3. THE TECHNOLOGY PROGRAMME

The Technology Programme, launched in 2004, is investing directly in new and emerging technologies, and has been designed to help businesses work collaboratively with each other or with academic partners to develop technologies that will underpin products and services of the future. The Autumn 2006 competition for Collaborative Research & Development projects is open to business and academic collaborators, including universities, other higher educational (or research) institutions, their spin-off companies and other research bodies.

The competition's technology priority areas are: Moving Towards the Zero Emission Enterprise; Low Carbon Energy Technologies; Human Vulnerabilities in Network Security; Technologies for Development and Manufacture of Biopharmaceuticals; Sensors and Imaging for Medical, Security and Environmental Applications; Plastic Electronics; further support for the cross-government Intelligent Transport Systems & Services Innovation Platform.

---

**De l'impact des politiques européennes de l'innovation sur les PME**

*Fiche numéro 222-11*

[http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR\\_NEWS&ACTION=D&RCN=26599&DOC=3&CAT=NEWS&QUERY=1162932701999](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS&ACTION=D&RCN=26599&DOC=3&CAT=NEWS&QUERY=1162932701999)

Les politiques européennes de l'innovation devraient se concentrer sur la contribution essentielle apportée par les petites entreprises aux secteurs à «moyen» et à «faible coefficient de technologies», déclarent les représentants de l'UEAPME, l'Union européenne de l'artisanat et des petites et moyennes entreprises.

Les représentants de l'UEAPME estiment que les PME sont les entreprises les plus innovantes d'Europe car leurs méthodes reposent sur des processus d'innovation permanente continus et non sur les inventions linéaires et orientées vers la recherche qui caractérisent les entreprises de plus grande taille.

L'organisation lance par conséquent un appel à la présidence finlandaise de l'UE afin qu'elle encourage une démarche plus vaste à l'égard de l'innovation qui inclurait des politiques propres à améliorer l'offre de main-d'oeuvre qualifiée ainsi que l'environnement réglementaire et l'accès au financement.

«Le secteur des hautes technologies est effectivement un moteur important de l'innovation mais, même aux États-Unis, sa contribution au PIB ne dépasse pas les 5 %», a déclaré Paul Reckinger, président de l'UEAPME. «La Commission européenne a reconnu dans ses dernières communications la nécessité d'élargir la définition de l'innovation afin de mettre l'accent sur les PME et de tenir compte de l'innovation non technique dans tous les secteurs économiques. Cette nouvelle approche doit désormais être mise en oeuvre dans tous les domaines politiques afin de pouvoir être utilisée par les petites entreprises», a-t-il poursuivi.

À l'occasion de sa réunion avec Tanja Halonen, présidente de la République finlandaise, le comité de direction de l'UEAPME a souligné combien il est

important de promouvoir les transferts technologiques au moyen de centres technologiques et d'incubateurs. Il a également suggéré que soient envisagées des mesures destinées à soutenir les prestataires de services de soutien à l'innovation, les pôles et les réseaux au titre du prochain encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation.

En matière d'accès au financement, les représentations de l'organisation estiment que les modèles de partage des risques tels que les programmes de garanties mutuelles et publiques devraient être encouragés tant au niveau communautaire qu'au niveau des États membres afin de permettre aux entreprises en phase de démarrage, aux transferts d'entreprises et aux entreprises innovantes de réaliser pleinement leur potentiel.

Les représentants de l'UEAPME ont demandé que de nouveaux efforts soient déployés en faveur du lancement d'un brevet communautaire européen dans les plus brefs délais. Un système de cet ordre permettrait de protéger l'innovation grâce à un dispositif reposant sur des tarifs réduits pour les PME et une structure d'assurance en cas de litige lié au brevet digne de ce nom.

Les membres du comité de direction ont également présenté à Mme Halonen les avis et les besoins des PME notamment en matière de fiscalité, de souplesse des marchés du travail, de politique environnementale et d'amélioration de la réglementation et de la gouvernance. «Il ne fait aucun doute que les petites entreprises européennes bénéficieraient d'une nouvelle politique de l'innovation plus élaborée à la fois au niveau de l'UE et des États membres. La réussite de la Finlande en termes de modernisation de son économie et de compréhension de l'importance de l'innovation constitue un exemple que tous les États membres de l'UE devraient suivre», a conclu M. Reckinger.

---

### **Création du Conseil stratégique des technologies de l'information en France**

*Fiche numéro 222-12*

*[http://www.premier-ministre.gouv.fr/acteurs/communiqués\\_4/premier\\_ministre\\_installe\\_conseil\\_51455.html](http://www.premier-ministre.gouv.fr/acteurs/communiqués_4/premier_ministre_installe_conseil_51455.html)*

Le Premier ministre, M. Jean Pierre RAFFARIN a procédé le jeudi 28 octobre 2004, en présence du ministre délégué à l'industrie, M. Patrick DEVEDJIAN, à l'installation du Conseil stratégique des technologies de l'information (CSTI).

Composé de personnalités issues de la recherche et de l'entreprise (dirigeants de grandes entreprises et de PME des secteurs des médias, des télécommunications, de l'informatique et d'entreprises utilisatrices des TIC), le CSTI conseille le Premier ministre pour la définition, la mise en œuvre et l'évaluation des actions gouvernementales en faveur du développement de la société de l'information.

Les personnalités membres du CSTI, récemment désignées pour trois ans, apporteront leur expérience nationale et internationale et leur expertise dans tous les domaines qui concourent à la compétitivité de la France en matière de TIC :

recherche et innovation, équipement et services, analyse de l'offre et de la demande, diffusion et formation.

Au cours de cette réunion, le Premier ministre a fixé au CSTI cinq thèmes de travail et de réflexion prioritaires :

- la contribution des TIC à la compétitivité ;
- l'accès aux nouveaux usages par les particuliers ;
- la recherche et l'innovation dans le domaine des TIC ;
- la compétitivité internationale des entreprises du secteur des TIC ;
- le développement des cursus de formation relatifs aux TIC.

En rappelant l'enjeu majeur que constituent les technologies de l'information et de la communication pour la croissance, la compétitivité et l'emploi dans l'économie française, ainsi que la priorité qu'il accorde à leur diffusion et à leur développement, le Premier ministre a souligné l'importance qu'il attachera aux analyses et avis du CSTI.

A l'occasion de l'installation du CSTI, le Premier ministre a par ailleurs procédé à un point d'étape à mi parcours sur l'avancement du plan RE/SO 2007, qu'il avait présenté en novembre 2002 et qui avait fixé les grandes orientations de la politique gouvernementale en faveur du développement de la société de l'information. Ce bilan\* démontre qu'en deux ans la France a, dans de nombreux domaines, rattrapé ses retards et même rejoint le peloton de tête des pays européens.

---

**De la création par la France de 13 réseaux thématiques de recherche avancée**

*Fiche numéro 222-13*

[http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR\\_NEWS&ACTION=D&RCN=26593&DOC=1&CAT=NEWS&QUERY=1162935183823](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS&ACTION=D&RCN=26593&DOC=1&CAT=NEWS&QUERY=1162935183823)

À la suite d'un appel de propositions, le gouvernement français a retenu un total de 13 réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA) qui, ensemble, seront financés à hauteur de 200 millions d'euros. La création de RTRA est une des mesures structurelles entreprises récemment par le gouvernement pour consolider le secteur public de la recherche nationale et assurer sa position dominante dans le domaine de la recherche mondiale.

Les réseaux retenus se répartissent en sept disciplines scientifiques: mathématiques, informatique, physique, chimie, sciences agricoles, biologie et sciences médicales, sciences sociales et humaines. Ils rassemblent 670 chercheurs de 35 laboratoires d'universités et d'instituts de recherche, les membres de chaque réseau étant établis dans la même zone géographique de France.

Les fonds serviront à créer de nouvelles infrastructures et à aider ces organisations à développer des stratégies communes de recherche en science et technologie (S&T). L'objectif est d'instaurer des centres d'excellence visibles au niveau international qui développeront une masse critique de chercheurs et attireront les scientifiques de renom international.

Les RTRA s'inscrivent dans le cadre du «Pacte pour la recherche» lancé récemment par le gouvernement pour restructurer le système de recherche français. Selon l'OCDE, la France était en 2005 le quatrième plus grand investisseur dans la recherche et développement (R&D) au monde, avec 0,8 % du PIB investi dans le secteur public de la R&D. Mais les résultats ne reflètent pas cet investissement, la France ne disposant que de quatre universités dans le top 100 mondial et ne produisant que 5 % des publications scientifiques au monde. Certains suggèrent que ce faible rendement illustre la nature bureaucratique et fragmentée de la recherche publique française.

Outre l'augmentation des investissements publics dans la R&D de 1 milliard d'euros par an au cours des trois prochaines années, le Pacte a relancé une série de réformes structurelles qui, selon le gouvernement, encourageront davantage la coopération stratégique entre les acteurs et assureront une allocation efficace de ces ressources. Parmi les réformes figurent:

- la création d'un Haut conseil de la science et de la technologie qui éclairera le président sur la stratégie à adopter en matière de recherche;
- l'établissement d'une Agence d'évaluation de la recherche qui s'assurera que les scientifiques plus performants obtiennent davantage de fonds;
- le développement de la mobilité des carrières scientifiques, avec des primes pour les chercheurs qui obtiennent les meilleurs résultats et des opportunités de transfert entre universités, organismes de recherche publics et entreprises;
- l'augmentation des allocations des doctorants et l'établissement d'un nouveau contrat pour encourager le secteur privé à engager ces derniers;
- la révision des règles de comptabilité pour alléger les charges administratives pesant sur les scientifiques;
- le financement de pôles de compétitivité impliquant des laboratoires publics et le secteur privé;
- la mise en place de mesures incitatives afin d'encourager les universités et les laboratoires locaux de recherche publique à travailler ensemble au sein de pôles d'enseignement supérieur.

## **De la participation de la Norvège à la libre circulation des chercheurs en Europe**

Fiche numéro 222-14

<http://www.forskningssradet.no/servlet/Satellite?c=GenerellArtikkel&pagename=ForskningssradetEngelsk/GenerellArtikkel/VisMedHovedtilhorighet&cid=1161809983323>

The Research Council has signed an agreement to facilitate the recruitment of researchers across European borders. This makes Norway the first Nordic country to sign the agreement.

As a signatory to the European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers, Norway endorses the principles on researcher mobility adopted by the European Commission. The objective is to harmonise regulations and conditions in an effort to make it easier for researchers to move between different countries in Europe.

A total of 14 countries have now signed the agreement.

Ensure good terms and conditions

“The aim of these efforts is to ensure good terms and conditions for researchers throughout Europe and therefore make a career in research more attractive and simplify researcher mobility between countries in Europe. Norway already complies with most of the recommendations in the European Charter and Code of Conduct, but by signing the agreement we show our support for the process, and this may encourage other countries to sign the agreement more quickly,” explains Arvid Hallén, director general of the Research Council.

Hallén signed the European Charter and Code of Conduct on behalf of Norway on Tuesday, 17 October 2006, in Copenhagen. The signing took place in conjunction with the large Nordic-European conference “Investing in Research and Innovation – Exchanging European Experiences in a Nordic Context.”

The conference was opened by Norwegian Minister of Education and Research, Øystein Djupedal, as Norway is currently chairing the Nordic Council of Ministers. Among the speakers was Janez Potocnik, EU Commissioner for Science and Research.

Follow Norway’s example

The European Charter and Code of Conduct are one component in a collective effort to promote the establishment of a European Research Area (ERA). The purpose of the agreement is to make research an attractive career choice and thus take better advantage of the scientific and scholarly potential found in Europe.

In his presentation Potocnik encouraged other countries to follow Norway’s example:

“Mobility, especially between academia and industry, is not a goal in itself. It is a means to promote innovation, distribute and transfer knowledge, and strengthen technology initiatives in the university sector. I therefore hope that the other Nordic countries also adopt practices that enable them to sign the agreement.”

Lacking a European labour market for researchers

Potocnik referred to empirical studies showing that the most effective tools for ensuring technology transfer are publishing and personal contact between R&D personnel in industry and researchers at universities. “As of today, a common European labour market for researchers does not exist,” said Potocnik.

In 2000 the EU Commission determined that the establishment of the ERA was a necessary instrument in the effort to make Europe the world’s most competitive and dynamic knowledge-based economy by 2010.

---

### **D'un nouveau plan d'action pour les nanotechnologies en Allemagne**

*Fiche numéro 222-15*

[http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR\\_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=26607](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=26607)

«Nous allons faire en sorte, en Allemagne, que les excellents résultats scientifiques obtenus dans le secteur des nanotechnologies se traduisent de façon plus rapide et efficace en produits de demain», a déclaré Mme Annette Schavan, ministre allemande de l'éducation et de la recherche, à l'occasion du lancement, le 06 novembre dernier, du «plan d'action 2010 pour les nanotechnologies».

Ce plan d'action vise à fournir un cadre d'action unique qui aille au-delà des ministères individuels et qui rassemble les objectifs et les projets pour les nanotechnologies. L'accent sera placé en premier lieu sur les secteurs du futur, la création de meilleures conditions-cadres, l'utilisation responsable de la technologie et l'instauration d'un dialogue global avec le public.

«Il s'agit d'un des secteurs technologiques les plus prometteurs, affichant un énorme potentiel de marché», a déclaré Mme Schavan.

Selon la ministre de l'éducation et de la recherche, l'Allemagne est le numéro un européen dans le secteur des nanotechnologies. Cette position de tête peut être mesurée en termes de dépenses de recherche et développement (R&D) et de nombre de sociétés et d'instituts de recherche actives dans ce domaine.

L'année dernière, l'Allemagne a investi près de 310 millions d'euros dans la R&D nanotechnologique. Ce chiffre devrait atteindre 330 millions d'euros en 2006. Quelque 600 entreprises sont déjà engagées dans le développement et l'utilisation de produits nanotechnologiques et emploient environ 50 000 personnes. La ministre prévoit la création de nombreux autres emplois, notamment dans les jeunes entreprises et les petites et moyennes entreprises (PME). Selon la ministre

---

allemande, le potentiel de marché devrait également connaître une forte expansion et atteindre plus de 1 milliard d'euros d'ici à 2015.