Message que le budget fait passer à la science médicale : Vite! Une pelle!

Le train de mesures budgétaires annoncées par le gouvernement canadien et appuyées par l'opposition officielle tente de stimuler une économie malade en phase critique. Il vise en grande partie à protéger des emplois, grâce à des projets d'infrastructure «prêts à construire», et à amortir le choc du chômage en prévoyant des mesures de recyclage et une bonification de l'assurance-emploi. Nous pouvons seulement espérer que cette stimulation économique portera fruit, car elle sera financée par un déficit de 34 milliards de dollars que les Canadiens devront rembourser pendant longtemps.

Comment tout cet argent des impôts aidera-t-il les Canadiens à faire concurrence sur la scène mondiale dans l'économie de demain? Ce budget stimulera-t-il l'innovation, appuiera-t-il les secteurs à base de connaissances et préparera-t-il le Canada à la nouvelle économie émergente?

Il y a de nombreuses raisons de craindre que ce ne soit pas le cas. Le budget de 2009 risque plutôt d'effacer d'un trait sept années de «recrutement de cerveaux» après la période d'exode que nous avons connue au milieu des années 1990. Les Instituts de recherche en santé du Canada et les deux conseils de recherche verront leur budget diminuer de 147,9 millions de dollars, soit 5,5 %. La situation sera encore pire à Génome Canada qui, après avoir reçu des dotations de 100 millions de dollars en 2007¹ et de 140 millions en 2008², n'a pas réussi à obtenir de fonds d'appoint supplémentaires dans le budget de 2009. Le programme des chaires de recherche du Canada, qui permet à des universités et à des instituts de recherche d'attirer et de garder certains des meilleurs scientifiques au monde, n'a pas obtenu lui non plus d'argent frais dans le budget de stimulation.

C'est pourquoi nous craignons que notre patient, soit l'économie du Canada, demeure en mauvaise posture. Même si le budget offre une aide bienvenue pour l'infrastructure de la recherche et pour la formation supérieure, les compressions imposées aux programmes qui appuient directement les idées menacent la productivité et la prospérité futures du Canada. En économie tout comme en pratique clinique, le traitement des détériorations aiguës ne suffit pas : il faut aussi un plan de soins à long terme. La crise dans le secteur canadien des ressources, en particulier, même si elle est urgente, rappelle que les investissements du gouvernement doivent viser à remplacer la richesse «découverte» volatile des industries pétrolière, minière et forestière par les industries des sciences et de la technologie.

Ces compressions imposées au secteur des sciences et de la technologie se produisent même si le gouvernement fédéral reconnaît qu'il est justifié de recourir au financement par déficit lorsqu'il s'agit de stimuler l'économie. En acceptant les déficits et la stimulation, mais en se montrant tiède face à la science, le ministre des Finances Jim Flaherty a fait passer un

message clair, soit que la science est sans importance dans l'économie du Canada.

Entre-temps, les mesures de stimulation aux États-Unis pourraient difficilement être plus différentes. La Chambre et le Sénat viennent d'injecter 3,9 milliards de dollars US en nouveaux investissements dans le budget des National Institutes of Health — soit une augmentation de 13 %³. Dans le cas de la National Science Foundation, la Chambre voulait y injecter 3 milliards de dollars US alors que le Sénat consentait «seulement» à 1,4 milliard US, ce qui représente quand même une augmentation de 23 %.

Dans l'ensemble, l'American Association for the Advancement of Science estime que les mesures américaines de stimulation accorderont entre 11,9 et 13,2 milliards de dollars US de plus à la recherche scientifique, ce qui rend la comparaison avec le Canada embarrassante. Même après rajustement pour tenir compte de la différence de taille de nos populations respectives, l'augmentation des dépenses de recherche aux États-Unis cette année dépasse le total des dépenses de recherche des Instituts de recherche en santé du Canada. Il est révélateur de constater que dès le début de son mandat, le président Obama a cassé l'interdiction de recherche sur les cellules souches imposée par l'administration Bush, indiquant ainsi au monde que les États-Unis attacheront de la valeur à la recherche scientifique plutôt qu'à l'idéologie. Une vision claire est en train de se dégager : la science et la recherche, et non les croyances politiques, sont les clés d'un meilleur avenir en santé.

Les États-Unis ne sont pas les seuls. Même s'il est frappé durement lui aussi par la crise économique, le Royaume-Uni maintient son investissement dans la recherche appliquée en santé, qui totalise 1,7 milliards de livres sterling pour les nouveaux National Institutes of Health Research en 2009/10 et il a injecté des fonds supplémentaires dans sa stratégie bioscientifique par l'intermédiaire du Medical Research Council⁴. Les deux pays signalent l'importance de la santé, de la recherche en santé et des sciences biologiques pour la nouvelle économie émergente.

Le budget fédéral de 2009 laisse peut-être entrevoir le déclin de la stratégie en sciences et technologie. Que faire alors pour éviter un tel déclin? Il faudra avant tout que les associations de professionnels de la santé et de scientifiques du Canada redoublent leurs efforts de lobbying, car c'est ainsi que l'on produit maintenant les budgets. Le lobbying est en effet trop important pour être laissé à quelques personnes qui s'en occuperaient durant leurs temps libres. L'intérêt mutuel joue en faveur de la création de nouveaux cheminements de carrière et d'emploi pour les professionnels des politiques scientifiques. Les personnes capables de communiquer efficacement l'importance de la science sont rares, et d'autres

secteurs ont réussi beaucoup plus efficacement à faire passer leur message au gouvernement.

Il se peut que le secteur de la santé lui-même ait fait une terrible erreur de calcul en pensant que les avantages de la recherche en santé sont si évidents que les budgets demeureraient protégés et grossiraient. Comme le montre un sondage réalisé par Clark et ses collègues, paru récemment dans le *JAMC*⁵, les politiciens fédéraux du Canada, quel que soit leur parti, craignent que les budgets consacrés à la recherche sur la santé soient trop faibles, mais ils ne croient pas que les électeurs s'intéressent à la question. Il est clair que les chercheurs en santé et d'autres intervenants doivent veiller à ce que les politiciens entendent parler de l'importance de la recherche par leurs électeurs. Il ne faut pas s'étonner que le financement diminue ou que les partis d'opposition au Parlement n'aient pas demandé que l'on consacre davantage de fonds aux secteurs à base de connaissance.

Ensuite, les chercheurs et les professionnels de la santé, de même que les établissements et les lobbyistes, doivent veiller à ce que le public et les politiciens sachent que les scientifiques et les médecins du Canada sont capables de marquer des buts. Des traitements médicaux importants (la lamivudine contre le VIH-sida et le montelukast contre l'asthme sont des exemples récents) ont été mis au point au Canada. Les secrets de maladies dangereuses, comme la séquence du génome du virus du SRAS, ont été dévoilés au Canada. On a aussi fait au Canada des découvertes qui prolongent la vie : les avantages du ramipril⁶ ou les préjudices causés par les inhibiteurs de la pompe à protons combinés au clopidogrel⁷ chez les patients à risque de mort cardiovasculaire. On a résolu ici des casse-tête fondamentaux de la biologie : le récepteur des cellules T a été cloné au Canada; sans cette découverte, nous ne saurions pas encore clairement pourquoi des maladies infectieuses sont mortelles ou sont guéries.

Les chercheurs et les professionnels de la santé, de même que les établissements et les lobbyistes, doivent décrire le lien clair entre les grandes réalisations en science et en technologie et la prospérité économique. Le concept selon lequel des ressources comme le pétrole donneront au Canada une richesse fiable et durable ne tiennent pas la route lorsqu'aux États-Unis, la Chambre a proposé d'augmenter de 162 % la recherche sur l'efficacité énergétique et les énergies de remplacement et que le Sénat a grossi immédiatement la mise en souhaitant l'augmenter de 214 %. À l'avenir, les ventes en science et en technologie dépasseront en fait celles de toutes les ressources et les denrées.

Tous les intervenants, y compris les lobbyistes, doivent montrer le lien qui existe entre la recherche médicale au Canada et les soins médicaux fournis aux Canadiens. Les facultés de médecine du Canada dépendent de médecins talentueux qui partagent leur temps entre leurs obligations cliniques, l'enseignement et la recherche. La réduction des budgets consacrés à la recherche a deux répercussions : les médecins chercheurs émigrent et les facultés perdent leur personnel enseignant et leurs laboratoires, ce qui raréfie encore davantage les possibilités de formation pour les chefs de file des milieux universitaires. Comme le sait bien tout Canadien incapable de trouver un médecin de famille ou un spécialiste, le pays souffre toujours

de la dernière émigration massive. Perdre encore d'autres cliniciens chercheurs et chefs de file des milieux universitaires, au moment même où la population du Canada vieillit et a besoin que les facultés de médecine augmentent leur capacité de formation, c'est de la myopie, et c'est le moins qu'on puisse dire.

Les professionnels de la santé et les scientifiques doivent comprendre que le budget de 2009 peut seulement être considéré comme un premier effort de réanimation visant à rétablir notre survie et notre mieux-être économiques à long terme. La représentation, la mobilisation de la population et un leadership visant à réaliser une vision plus cohérente s'imposeront pour convaincre les gouvernements d'investir notre argent durement gagné dans les cerveaux du Canada plutôt que simplement dans ses os. Si l'on n'investit pas davantage en science et en technologie, l'avenir du Canada commencera à ressembler dangereusement au présent de la Russie : un pays doté d'énormes ressources mais d'une technologie désuète. Afin de créer l'avenir du Canada, notre gouvernement devrait s'inspirer du Royaume-Uni et de la Suisse d'aujourd'hui — des pays qui sont pauvres en ressources naturelles mais riches en produits pharmaceutiques et en biotechnologie.

Paul C. Hébert MD MHSc

Rédacteur en chef

Matthew B. Stanbrook MD PhD

Rédacteur adjoint, Affaires scientifiques

Ken Flegel MDCM MSc

Rédacteur associé principal

Noni MacDonald MD MSc

Rédactrice de section, Santé publique et santé des populations

Amir Attaran LLB DPhil

Rédacteur associé, Éditoriaux

JAMC

Intérêts concurrents : Voir www.cmaj.ca/misc/edboard.shtml pour les déclarations des membres de l'équipe de rédaction de l'éditorial. Paul Hébert est employé des Instituts de recherche en santé du Canada. Les opinions exprimées dans cet article sont celles des auteurs et non celles des Instituts de recherche en santé du Canada. Amir Attaran est détenteur d'une Chaire de recherche du Canada en droit, santé des populations et Élaboration des politiques de développement mondial.

Traduit par le Service de traduction de l'AMC.

RÉFÉRENCES

1. *Budget 2007*. Chapitre 5 — Un Canada plus fort grâce à une économie plus forte : avantage du savoir. Ottawa (Ont.) : ministère des Finances du Canada. Disponible : www.budget.gc.ca/2007/plan/bpc5d-fra.html (consulté le 4 février 2009).
2. *Budget 2008*. Chapitre 3 — Leadership économique : investir dans l'avenir. Ottawa (Ont.) : ministère des Finances du Canada. Disponible : www.budget.gc.ca/2008/plan/chap3c-fra.asp (consulté le 4 février 2009).
3. American Association for the Advancement of Science. *Senate proposes \$11.9 billion for R&D in stimulus, House approves \$13.2 billion*. Washington (DC) : The Association; 2009. Disponible : www.aaas.org/spp/rd/stim09s.htm (consulté le 4 février 2009).
4. Medical Research Council. *Major boost for UK health research funding*. Londres (R.-U.) : The Council; 2007. Disponible : www.mrc.ac.uk/Utilities/Documentrecord/index.htm?id=MRC004065 (consulté le 5 février 2009).
5. Clark DR, McGrath PJ, MacDonald N. Members' of Parliament knowledge of and attitudes toward health research and funding. *CMAJ* 2007;177:1045-51.
6. The Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. *NEJM* 2000;342:145-153.
7. Juurlink DN, Gomes T, Ko DT, et al. A population-based study of the drug interaction between proton pump inhibitors and clopidogrel [publication anticipée le 28 janvier 2009]. *CMAJ* 2009;180(7). DOI:10.1503/cmaj.082001