

## Les résultats de l'exercice de réaffectation des fonds du CRSNG pour le génie industriel

Alain Martel  
Département Opérations et systèmes de décision  
Université Laval, Québec, Canada

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) appuie la recherche en génie industriel en accordant des subventions aux chercheurs des universités canadiennes. Le Comité de sélection des subventions en génie industriel (CSSGI) est l'un des nombreux comités de sélection des subventions (CSS) du CRSNG. En sa qualité de véhicule national d'investissement stratégique dans la recherche en sciences et en génie, le CRSNG estime qu'il faut appuyer les nouvelles initiatives et les avenues de recherche prometteuses ayant le potentiel nécessaire pour susciter des retombées importantes. Le CRSNG a établi un processus de *réaffectation des fonds* afin de rationaliser la répartition de son budget entre ses nombreux CSS de manière à pouvoirenccourager les nouvelles initiatives et les secteurs les plus dynamiques. Dans le cadre de cet exercice, chaque discipline doit remettre 10% de son budget annuel au CRSNG.

Le deuxième exercice de réaffectation des fonds du CRSNG a commencé en juin 1997 et ses résultats ont été publiés en juin dernier. Dans son rapport, le Conseil a annoncé également que l'exercice de réaffectation des fonds deviendrait un processus permanent qui aurait lieu tous les quatre ans. Il est donc important que la communauté canadienne de génie industriel et de recherche opérationnelle se prépare adéquatement à cet exercice, de manière à en tirer le plus grand bénéfice. En vertu de l'exercice actuel, le budget annuel du CSSGI est passé de 4.61 à 4.98 millions de dollars, ce qui représente une augmentation de 8%. Cependant, ce résultat englobe les nouveaux fonds de dix millions de dollars résultant d'une hausse récente des crédits accordés au CRSNG qui se sont ajoutés aux 20 millions de dollars aux fins de la réaffectation. Par conséquent, malgré le fait que notre proposition ait été jugée excellente par la communauté de génie industriel et de recherche opérationnelle et par les examinateurs de l'extérieur, notre discipline n'est pas parmi celles à qui cet exercice de réaffectation a profité. Dans ce court article, nous passerons en revue le processus d'élaboration de notre énoncé de perspectives, nous examinerons les commentaires formulés sur notre proposition par le Comité de réaffectation et nous définirons les mesures à prendre pour obtenir de meilleurs résultats à l'avenir.

En 1997, on a demandé à chaque CSS d'élaborer et de présenter une proposition d'affectation des fonds sous la forme d'une réponse à la question suivante: "Pourquoi est-il important pour le Canada que votre communauté de recherche reçoive un pourcentage de fonds réservés aux fins de la réaffectation"? Il incombait à chaque communauté de présenter ses arguments dans un document d'un maximum de 10 pages. Les comités de direction chargés de rédiger la proposition de chaque discipline devaient traiter des points suivants:

- Définition d'une vision pour la discipline au Canada: domaines émergents particuliers, forces et priorités futures, besoin de formation; explication des recoupements, des interactions et des collaborations entre les chercheurs de la discipline et ceux d'autres disciplines, et impact de la discipline sur les autres disciplines.
- Propositions précises qui rehausseraient la recherche dans la discipline et seraient importantes pour le Canada. Une attention particulière était accordée à l'établissement d'un rapprochement entre les propositions et la vision, ainsi qu'à la démonstration de leur faisabilité. Chaque proposition devait faire état du coût et de la durée nécessaires à sa réalisation (de un à quatre ans).

**CORS - SCRO 1999 ANNUAL CONFERENCE**

JUNE 7-9, 1999 – WINDSOR, ONTARIO

**Operational Research in Motion / La recherche opérationnelle en marche**

GET IN MOTION... CHECK OUT THE CONFERENCE HOME PAGE <<http://www.cors.ca/windsor>>

- Examen des conséquences du rejet de toutes les propositions du comité de direction.
- Commentaires sur la structure du comité de sélection des subventions du CRSNG et suggestions d'améliorations.

Même si le Conseil nous demandait d'examiner toutes ces questions, il était clairement indiqué que les fonds ne seraient réaffectés que pour des propositions spécifiques.

L'énoncé de perspectives du CSSGI a été établi par un sous-comité dont j'assumais la présidence. Les autres membres du comité étaient John Buzacott (York), Eldon Gunn (TUNS), Chris Higgins (Western Ontario) et Dave Martell (Toronto). Nous avons mis sur pied un site Web (<http://www.fsa.ulaval.ca:80/canadaie>) pour faciliter les communications et avons invité l'ensemble de la communauté canadienne de génie industriel à fournir de l'information et des suggestions au comité. Une première version de l'énoncé a été rédigée et diffusée à grande échelle. Plusieurs personnes, de tous les coins du pays, ont proposé des améliorations qui ont été incorporées dans le document final.

Le CRSNG nous a aussi demandé de proposer des personnes hautement respectées au sein de la communauté des chercheurs pour le Comité de réaffectation. Malheureusement, nos recommandations n'ont pas été retenues et aucun représentant de la communauté de génie industriel n'a été nommé au sein du Comité de réaffectation. Vous trouverez de l'information sur la composition du comité et sur son mandat dans la page Web du CRSNG (<http://www.nserc.ca/programs/allo1.htm>). Le CRSNG nous a aussi demandé de fournir une liste de spécialistes internationaux provenant de toutes les branches de la discipline qui pourraient tenir le rôle d'examineurs de l'extérieur. On peut consulter la liste des questions soumises aux examineurs de l'extérieur dans le site Web du CRSNG. S'appuyant sur la vision et les orientations stratégiques exposées dans le document, nous avons formulé trois propositions précises dans notre énoncé de perspectives:

- 1) Une augmentation de 12.2% du budget afin d'appuyer adéquatement les chercheurs actuels et les nouveaux candidats en GI.
- 2) Une augmentation supplémentaire de 1% pour appuyer les groupes de recherche structurés dans les centres de recherche établis et dans les centres émergents.
- 3) Une augmentation supplémentaire de 1% pour appuyer l'expansion de domaines nouveaux et sous-développés.

La justification de ces demandes spécifiques est exposée dans notre énoncé de perspectives (<http://www.fsa.ulaval.ca:80/canadaie/submission.html>). Les six examineurs de l'extérieur ont tous jugé notre vision et nos orientations stratégiques particulièrement pertinentes. L'un d'eux a indiqué: "J'apprécie cette vision qui présente une interprétation large et holistique du génie industriel et qui intègre des valeurs attrayantes qui nous permettent de fonder de grands espoirs sur la contribution de la discipline à la prise de décision dans des applications réelles, maintenant et dans le futur". Ils ont aussi ajouté que les réalisations des Canadiens dans le domaine étaient de calibre international.

L'évaluation du Comité de réaffectation était moins favorable à nos propositions. Ses membres ont estimé que l'énoncé "démontrait clairement la nature de la discipline", mais que "le document ne présentait pas une vision claire pour cette discipline". Ils ont ajouté qu'on "y mentionnait des problèmes

**CORS - SCRO 1999 ANNUAL CONFERENCE**

JUNE 7-9, 1999 – WINDSOR, ONTARIO

***Operational Research in Motion / La recherche opérationnelle en marche***

GET IN MOTION... CHECK OUT THE CONFERENCE HOME PAGE <<http://www.cors.ca/windsor>>

passionnants, mais qu'on n'indiquait pas comment le génie industriel pouvait contribuer à réduire, voire à éliminer les problèmes". À titre d'exemple, ils ont déclaré que l'énoncé faisait valoir que le GI pouvait jouer un rôle de premier plan dans les efforts visant à résoudre le problème de la productivité au Canada, mais que "nous n'avons fourni aucun plan, aucune stratégie en vue de régler ce problème". Ils ont ajouté que "nous n'avons pas formulé de priorités pour la discipline, ni fait ressortir les secteurs prometteurs". Ce dernier commentaire est pour le moins surprenant quand on considère que la section de notre proposition portant sur les orientations stratégiques traitait précisément de ces questions.

Le Comité s'est dit "impressionné par les aspects interdisciplinaires et multidisciplinaires des travaux des chercheurs", mais il n'était pas convaincu que le plan proposé nécessitait un financement accru. Il s'est déclaré "intrigué par l'assertion selon laquelle le GI fait d'importantes contributions à la résolution de problèmes complexes en éducation, en soins de la santé et en application de la loi", mais a conclu que nous n'avons pas réussi à démontrer "comment de tels problèmes seraient résolus par la communauté de GI". Voici les commentaires du Comité sur nos propositions spécifiques:

- *Proposition 1 - Appuyer une augmentation de la subvention moyenne accordée et une aide accrue aux nouveaux chercheurs.* Le Comité de réaffectation a accepté la proposition visant à fournir une aide adéquate aux nouveaux candidats, mais n'a pas appuyé la proposition en vue d'élargir le soutien de la base actuelle en GI. Selon le Comité, "l'énoncé passe presque sous silence la façon dont les critères de sélection seraient intégrés à cette proposition".
- *Proposition 2 - Appuyer les groupes de recherche structurés dans les centres de recherche établis et les centres de recherche émergents.* Cette proposition a été appuyée pour le plein montant demandé.
- *Proposition 3 - Financer l'expansion des domaines nouveaux et sous-développés.* Le Comité a jugé que la poursuite de cet objectif pouvait être réalisée avec l'enveloppe actuelle du CSSGI.

Le moins que l'on puisse dire, c'est que le Comité de réaffectation s'attendait à ce que nous lui fournissions beaucoup d'explications dans ce document de 10 pages que nous leur soumettions. Certains des commentaires formulés semblent directement liés au fait que le comité ne comprenait pas vraiment l'étendue et la nature des travaux de GI. En outre, certains commentaires sont contradictoires. Le Comité nous félicite des aspects interdisciplinaires et multidisciplinaires de notre recherche, mais en même temps, il nous reproche de ne pas avoir suffisamment ciblé nos propositions. Étant donné la taille réduite du CSSGI comparativement aux comités d'autres disciplines, il est à craindre que les problèmes que nous avons éprouvés cette année seront toujours là dans quatre ans. Nous devons aussi présenter des propositions plus spécifiques la prochaine fois, ce qui laisse supposer que la communauté de GI devra privilégier un petit nombre de secteurs de recherche dans la proposition. Compte tenu de la diversité inhérente à notre discipline, ce choix ne sera pas facile et il suscitera probablement un certain mécontentement parmi les membres de la communauté oeuvrant dans d'autres secteurs de notre discipline.

Ces décisions difficiles incombent aux membres du CSSGI, mais pour refléter adéquatement les besoins du Canada et les aspirations de la communauté de GI, elles doivent être le résultat d'un vaste processus de consultation. Jusqu'ici, le comité de GI du CRSNG n'avait jamais accordé d'importance à la planification stratégique. Si nous voulons obtenir des fonds supplémentaires pour appuyer nos recherches futures, cela doit changer. La planification stratégique doit être une préoccupation continuelle et une priorité du CSSGI.

**CORS - SCRO 1999 ANNUAL CONFERENCE**

JUNE 7-9, 1999 – WINDSOR, ONTARIO

***Operational Research in Motion / La recherche opérationnelle en marche***

GET IN MOTION... CHECK OUT THE CONFERENCE HOME PAGE <<http://www.cors.ca/windsor>>