



Politique scientifique du Québec Mémoire de l'Université de Sherbrooke 11 septembre 2000

Mot du recteur

Monsieur le ministre,

Mon intervention sera générale et liée au développement de la recherche universitaire et à son impact sur le transfert industriel et social au Québec. Je laisserai le soin au vice-recteur Jean Nicolas d'exposer une série de propositions plus spécifiques au nom de l'université.

Mon message est fort simple, mais lourd de conséquences.

Depuis quelques années et surtout ces derniers temps, on assiste à une hyperactivité des promoteurs de la hiérarchisation des universités. À défaut d'une hiérarchisation formelle, il semble qu'on ait opté pour une batterie de démarchages, de marchandages, voire même parfois de campagnes publiques visant rien de moins que de créer de facto une hiérarchisation des universités, selon laquelle on ferait de la recherche digne de financement seulement dans certaines universités.

Un tel financement de la recherche cible par institution, directement ou indirectement, représente un véritable danger pour le Québec. Ce type de financement, que je qualifierais d'aristocratique, ne possède aucune démonstration convaincante de son efficacité : le discours habituellement mis de l'avant par ses promoteurs est plutôt impressionniste, mais ne résiste pas à une analyse un tant soit peu sérieuse.

Il est facile de fournir des exemples montrant que le niveau de performance des plus vibrants promoteurs de cette approche ne coïncide pas forcément avec le discours, et que ce type de financement risque plutôt de protéger de façon permanente certaines équipes non-performantes, et de priver de financement des équipes ultra-performantes qui ont le malheur de ne pas appartenir à l'aristocratie de cette hiérarchie. Encore pire, cette approche risque de financer les visées de quelques institutions plutôt que les véritables besoins de recherche de l'industrie et de la société québécoise.

L'université de Sherbrooke insiste sur l'importance du financement de la recherche selon des bases compétitives. Cette orientation très stricte a bien servi le Québec dans les vingt dernières années, notamment par le biais du FCAR. Cette orientation doit rester au cœur du financement de la recherche par le Gouvernement du Québec. La compétitivité des équipes de recherche, plutôt que la compétitivité des institutions, est le seul mode de financement qui favorise les équipes performantes et sanctionnent les équipes médiocres, car celles-ci ne peuvent masquer leur manque de performance derrière l'étiquette dorée de leur institution.

L'université de Sherbrooke insiste aussi sur l'importance, pour le Gouvernement du Québec, de déterminer les besoins de recherche et de valorisation de la société québécoise, et les investissements qui en découlent, sur la base d'études prospectives



et de consultations qui prennent suffisamment de distance par rapport aux intérêts particuliers de chacune des universités. Nos consultations auprès des industriels québécois nous ont montré une volonté très nette d'avoir accès à toutes les équipes performantes du Québec, quelles que soient les universités où elles se trouvent.

Mon message est simple, mais il est lourd de conséquences.

- 1. La Politique scientifique du Québec doit assurer que la compétitivité scientifique reste le nerf de la guerre du financement de la recherche universitaire, et non la grosseur ou l'influence de telle ou telle université.*
- 2. La Politique scientifique du Québec doit assurer la détermination des priorités d'investissement en recherche et valorisation selon les besoins de l'industrie et de la société, et non selon les intérêts particuliers de telle ou telle université.*

Dans ces conditions, l'Université de Sherbrooke, comme toutes les autres universités québécoises, pourra fournir une contribution optimale au développement de l'économie et de la société québécoise.

Je vous prie de recevoir, Monsieur le ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le recteur,

Pierre Reid

Politique scientifique du Québec

Mémoire de l'Université de Sherbrooke

Un excellent travail, bien construit, qui résulte d'efforts obtenus d'investigations d'analyses, de consultations, de chantiers. Cette politique est nettement inspirée par les avis du Conseil de la science et de la technologie (C.S.T.) qui, sous la houlette de Camille Limoges, a fourni des analyses et une vision de haut calibre. Il était grand temps que le Québec se dote d'une deuxième politique scientifique, la première datant de 1980.

Félicitations Monsieur le Ministre, à vous et toute votre équipe.

Ce mémoire de l'Université de Sherbrooke sera court : la surcharge informationnelle est un fléau de notre société et c'est pourquoi nous irons à l'essentiel. Ce mémoire est rédigé dans l'intérêt du Québec et ne représente pas une vision corporatiste destinée à influencer la politique pour le bénéfice de notre université.

Les points forts

- Les principes du début sont très bons (les citer).
- Les enjeux de la recherche universitaire sont très bien cernés.



- Cibler le pourcentage moyen du PIB dans les pays de l'OCDE pour la R&D est une bonne idée.
- La formation : l'importance d'une relève de qualité est bien soulignée.
- La création des sociétés de valorisation est en effet un atout prometteur.
- Propriété intellectuelle : la volonté d'harmoniser les politiques universitaires est louable, cependant ce sera difficile à moins de légiférer.
- Le souci de diffuser la connaissance est là.
- Les problèmes d'éthique sont abordés, bien que les enjeux ne soient pas complètement cernés (voir à ce sujet le rapport Nicolas).

Commentaires et recommandations

1. Le titre

Il serait souhaitable d'inclure l'innovation, qui permet d'englober les chercheurs, notamment en entreprises/organismes qui conçoivent et réalisent de nouveaux produits/services. Donc, le titre pourrait être :
" Pour une politique de la science et de l'innovation au Québec ".

2. Le chercheur en formation : investir dans la matière grise

La formation au 2^e, 3^e cycles devrait prendre beaucoup plus d'importance dans la politique. Toute une littérature souligne abondamment la nécessité de transformations majeures, mais le document est timide à ce sujet. Il faudrait aborder plus en profondeur :

- la qualité de la formation, de l'encadrement et sa mise en œuvre;
- la formation à l'innovation, sa mise en pratique et le nécessaire arrimage avec les compétences requises sur le marché du travail; apprendre à nos jeunes à faire de la R et I en entreprises/organismes;
- l'implication dans la communication scientifique et la valorisation des travaux des étudiants;
- la nécessité d'une politique de propriété intellectuelle commune à tous les étudiants du Québec.

La relève, c'est notre avenir. La politique devrait en faire une priorité absolue.

Recommandations

Nous proposons que le Fonds FCAR devienne le porte drapeau de la formation des chercheurs et serve de trait d'union entre le MEQ et le MRST à ce sujet. Nous proposons que le FCAR dépasse le simple rôle d'organisme boursier et soit le moteur des transformations qui s'imposent dans la formation de chercheurs.

3. Le chercheur en milieu universitaire



Les chercheurs sont ravis de voir que la quête de nouvelles connaissances soit devenue la priorité numéro un et que les fonds d'appui à la recherche croissent à rythme effréné.

3.1 Les chercheurs voudraient être écoutés lorsqu'ils disent :

(a) À propos des organismes subventionnaires

Arrêtons de multiplier les organismes et les programmes. Les chercheurs sont devenus des chercheurs de fonds. Évitions le chevauchement : où est la différence entre les " regroupements stratégiques " du FCAR et les " projets structurants " de VRQ?

Recommandation

- Renforçons les programmes existants.

(b) À propos des orientations stratégiques

Nous semblons être passés d'une situation où il y avait une absence d'axes stratégiques à une situation où tout serait régi et " encarcanné " dans des thèmes " prioritaires " conditionnés par " une pertinence socio-économique ". Ceci aurait plusieurs effets pervers :

- Restreindre la créativité et la passion des chercheurs, qui sont les clefs de tout.
- Choisir des secteurs " bateau ", à la mode, où les Américains ou Européens investissent 100 ou 1000 fois plus que nous.
- Confondre vitesse et précipitation : le caractère stratégique ou pas doit être étudié sérieusement; il y a des approches rigoureuses pour cela : les études prospectives. Actuellement, ce sont les institutions ou certains individus qui tentent d'imposer leurs forces intrinsèques comme étant " stratégiques ".

Recommandations

- Renforçons les programmes de recherche fondamentale qui donnent libre court à la créativité et la passion des chercheurs.
- Laissons nos nouvelles recrues pousser à fond leur soif de découverte, même si elle n'est pas " stratégique " ou si elle n'a pas de pertinence socio-économique.

(c) À propos de l'appui au recrutement



Oui et " re-oui " au programme FCAR nouveaux professeurs, mais attention : le critère d'attribution actuel des \$ a deux effets très pervers. Un dollar en médecine et un dollar en lettres ne valent pas la même chose. De plus, ce critère ne tient absolument pas compte de la formation des chercheurs.

Recommandations

- Modifier les critères d'attribution de ce programme.
- Tripler ce programme et appeler ces postes " les postes du Ministre de la recherche " ou " les postes du Premier Ministre " pour en souligner le prestige.

3.2 Institutionnellement, en ce qui concerne la création du FQRDS

Avec un FRSQ dynamique, la création d'un FQRDS laisse les secteurs arts, lettres et sciences humaines d'une part et sciences et génie d'autre part, **totalemment orphelins**. Oui à la coordination, mais oui à la différenciation. Les problématiques, besoins, *modus operandi*, ne sont pas les mêmes. Le FCAR ne peut pas se faire le " champion " de tous les secteurs. Si le secteur santé, et maintenant le secteur développement social ont jugé bon et les résultats le démontrent bien, le fait d'avoir un fonds propre qui prend faits et causes, et de façon proactive pour **ce** secteur, il en va indubitablement de même pour arts-lettres-sciences humaines et sciences-génie.

Recommandation

- Création d'un FQSHS et un FQSNG

4. Le chercheur en entreprise ou dans les organismes

La valorisation de la recherche a deux grandes facettes : d'une part, l'exploitation commerciale de la propriété intellectuelle, et d'autre part l'innovation et le transfert technologique : la diffusion et le déploiement des connaissances. Ce deuxième volet, très important pour les entreprises/ organismes ne comportent pas de recommandations concrètes. En passant, il serait bon de donner un coup de chapeau aux BLEUs. Ces derniers ont fait des miracles avec des moyens de misère.

- Les entreprises/organismes ne cessent de souhaiter un rapprochement tout en déplorant le fossé des cultures entre universités et entreprises.
- Nous n'avons pas de programmes de partenariat à part les nouvelles bourses en milieu de pratique du FCAR. L'arrimage ou la synergie avec les programmes fédéraux ne se fait pas bien.

4.1 Innovation scientifique et technologique



Nous trouvons que la proposition actuelle ne fait que très peu de place aux 55% de chercheurs qui n'œuvrent pas en milieu universitaire.

- La faiblesse de la R&D en entreprise au Québec est amplement documentée, c'est une faiblesse " structurante ". Les crédits d'impôts jouent leur rôle, mais c'est insuffisant.

Recommandations

- Créer une commission de l'innovation où siègeraient industriels et universitaires et qui ferait, en continue, ses recommandations au MRST, comme cela se fait aux États-Unis.
- Prévoir, pour l'innovation et le transfert technologique, un budget équivalent à celui accordé à la création des sociétés de valorisation.

4.2 Innovation sociale

Là aussi il faut donner un grand coup d'accélérateur. Entre le discours et la réalité, il y a un décalage certain.

Recommandations

- Créer une Commission de l'innovation sociale où siègeraient universitaires et milieux sociaux.
- Faire en sorte qu'au moins 20% des fonds soient réservés pour des projets d'innovation sociale dans tous les organismes ou programmes correspondants.
- Créer des postes d'agent de valorisation en sciences humaines et sociales.
- Ne pas appliquer à l'innovation sociale les mêmes critères de contrepartie (1 pour 1) qu'en innovation industrielle.

5. Le chercheur et le citoyen

Il faut bien avouer que la recherche et les chercheurs ne suscitent pas, au Québec, l'estime, l'intérêt et le prestige dont ils font l'objet dans d'autres sociétés. À de trop rares exceptions près, le faible niveau, en qualité et en quantité, de la valorisation / vulgarisation scientifique dans les différents médias en est certainement une des raisons principales. À titre d'exemple, le projet de politique, dont nous débattons actuellement, n'a touché que des groupes d'initiés et de convaincus. Les médias ne s'y intéressent pas.

Nous sommes convaincus qu'au contraire, les enjeux concernant la recherche et l'innovation doivent faire l'objet d'un débat de société. Si les citoyens s'approprient une meilleure compréhension et une vision claire, si les citoyens se rapprochent de la recherche et des chercheurs, nous aurons des fondations saines et solides pour l'avenir. Autrement, il faudra se rejustifier sans cesse.



Recommandations

- Consacrer 1% de toutes les subventions gouvernementales à la recherche pour en faire la valorisation / vulgarisation auprès des citoyens.
- Transformer la formation des maîtres et permettre aux étudiants et aux chercheurs passionnés et passionnants d'avoir accès, en ligne directe, aux jeunes du primaire et du secondaire.
- Lancer, annuellement, une journée ou mieux une semaine de la recherche, où seront mises en valeur des découvertes et créations des étudiants, des professeurs et des chercheurs en entreprises/organismes.