

[Texte]

So at the very time when we need more people we're going to have fewer people graduating from our universities. Only a small proportion of these students traditionally train in science. The only way we can meet our needs for science in Canada is to recruit more people, particularly more women and minority groups, into sciences.

If you just read the bottom line here, the United States has done a very careful study of this. They anticipate by the year 2000 there is going to be a shortage of half a million people with science training. Whether or not you believe we are going to have the same problem in Canada makes no difference. If the United States has this problem you can guess where they're going to look for employees. We're going to face an unprecedented brain drain toward the end of this decade if something isn't done to stimulate our scientific research community.

Why aren't many people going into science in Canada? I'm sure I don't need to show you this figure. If you look at the percentage of our gross domestic product that is spent on research and development... The gross expenditures on research and development is a percentage of the gross domestic product. Our G-7 partners—U.S., Japan, Germany, France and the United Kingdom—are up here. Canada is down here, less than half, despite the assurances of all the parties that they want to double the amount of our gross domestic product spent on research. In fact, it's been going down since 1986. It's not getting better; it's getting worse.

This message is getting across to our students, and they're voting with their feet. They're choosing not to go into science when they see the difficulties you have in getting research grants. They ask why they should bother going into research.

One question you should perhaps ask various people is the average lifetime of a person in science; how long do they hold a research grant? This is somewhere between six and ten years in various agencies. It's not a very stable career. That's why it's not very attractive to students.

The shortage of funds is having a major impact on Canadian science. There has been a study of the impact of Canadian scientific literature around the world. If you look at the United States in the last six years, their impact has increased about 7%. If you look at Canada and the United Kingdom, the two countries that were showing a drop in the percentage of their gross domestic product spent on research, it's been going down. Their impact on the world sciences is also going down.

The Chair: Is that private funding, though, as opposed to governmental funding?

Dr. Phillips: No, that's total funding. That's government funding as well as research—

The Chair: I was just wondering how we would compare government versus private.

[Traduction]

Donc, au moment même où nous avons besoin de plus de gens, nous aurons moins de diplômés universitaires. Habituellement, seul un petit pourcentage de ces étudiants ont une formation en science. La seule façon pour nous de répondre à nos besoins en science au Canada consiste à recruter dans ce domaine davantage de gens, particulièrement plus de femmes et de groupes minoritaires.

Si vous voulez bien lire la dernière ligne ici, les États-Unis ont fait une étude très judicieuse de cette question. Ils prévoient que d'ici l'an 2000 il y aura une pénurie d'un demi-million de gens ayant une formation scientifique. Que l'on croie ou non que nous aurons le même problème au Canada ne fait aucune différence. Si les États-Unis ont ce problème, vous pouvez imaginer où ils viendront chercher des employés. Si l'on ne fait pas quelque chose pour stimuler notre communauté de recherche scientifique, nous assisterons à une exode des cerveaux sans précédent vers la fin de la présente décennie.

Pourquoi les gens ne sont-ils pas nombreux à se diriger dans le domaine scientifique au Canada? Je suis certain qu'il n'est pas nécessaire que je vous montre ce chiffre. Si vous regardez le pourcentage de notre produit intérieur brut qui est consacré à la recherche et au développement... les dépenses brutes consacrées à la recherche et au développement sont un pourcentage du produit intérieur brut. Les autres pays du G7—les États-Unis, le Japon, l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni—sont tous là-haut. Le Canada est ici en bas, à moins de la moitié, même si tous les partis nous assurent qu'ils veulent doubler le montant de notre produit intérieur brut consacré à la recherche. En fait, ce pourcentage diminue depuis 1986. Il ne s'améliore pas, bien au contraire.

C'est le message que reçoivent nos étudiants, donc ils vont ailleurs. Ils choisissent un autre domaine que la science lorsqu'ils voient les difficultés qu'ils rencontrent pour obtenir des subventions de recherche. Ils demandent pourquoi ils devraient se donner la peine de faire de la recherche.

Vous devriez peut-être demander à diverses personnes quelle est la durée moyenne d'une personne dans le domaine des sciences; pendant combien de temps a-t-elle droit à une subvention de recherche? Cela varie entre 6 et 10 ans dans divers organismes. Ce n'est pas une carrière très stable. Voilà pourquoi cela n'attire pas tellement les étudiants.

Le manque de fonds a des conséquences importantes pour les sciences canadiennes. Une étude sur l'impact de la documentation scientifique canadienne dans le monde a été effectuée. Au cours des six dernières années, l'impact des États-Unis a augmenté de sept pourcent. Pour ce qui est du Canada et du Royaume-Uni, deux pays où le pourcentage du PIB consacré à la recherche a baissé, cet impact a diminué également. Leur impact sur le monde des sciences diminue également.

La présidence: S'agit-il de financement privé, plutôt que de financement public?

Dr. Phillips: Non, c'est le financement total. C'est le financement public ainsi que la recherche... .

La présidence: Je me demandais quel était le financement public par rapport au financement privé.