

[Texte]

If I understand what the government is intending to do, they appear to be proposing to increase the overall budget for Canadian university research, particularly in sciences but also in other areas, by the establishment of centres of excellence. This is obviously following the original lead from the U.K. which was picked up by the United States and, more recently, by Ontario. I personally believe this is an extremely bad idea, and the paper I have given to you makes it quite clear, I hope, what these reasons are.

First of all, it is clear to me that we need a scientific vision, not the establishment of a large pre-funded bureaucratic set of institutions. The principal objections are enumerated in the document. If I can summarize them, they are that in the first place the selection criteria for where and in what subject these centres are to be established is almost certain to be subject to some political influence. As politicians, you may think this is a very good idea; however, I assure you that the scientific community does not think it is a very good idea, since they believe that the proposals should be evaluated solely on the basis of scientific merit. As an example that horrifies my colleagues, what we regard as the childish squabbling over where the space agency is going to be placed is an example of exactly what we do not need in the establishment of centres of excellence. We do not wish to see them parcelled out based on one in the Maritimes, one in Newfoundland, two in Ontario, three in Alberta—whatever turns out to be the politically expedient mechanism. I do not believe this has any place in the awarding of scientific funds.

A more serious objection is I do not believe that any committee of even distinguished scientists which is struck to define high priority areas, or those areas of research which are likely to be important in the near future, has any chance of success. The history of science, of which I am an amateur enthusiast, leads me to believe that this is an impossible task. For example, who would have imagined in 1947 that the transistor would make the vacuum tube obsolete within a few years. A more recent example, the discovery of ceramic high-temperature superconductors, was totally unpredicted even by the most expert physicists in the field. In fact, ceramic research was regarded as a complete dead end, and graduate students were strenuously advised not to go into it since nothing useful would come out for years. Certainly, no one told Rutherford at McGill to split the atom in 1905 so he could get his grant increased. No one really understood at that time what atoms were, nor that there was any possibility of splitting them.

[Traduction]

d'ailleurs, je crois qu'elle a toute la confiance des scientifiques canadiens.

Si je comprends bien ce que le gouvernement se propose de faire, il semble vouloir augmenter le budget total consacré à la recherche effectuée dans les universités canadiennes, particulièrement en sciences mais aussi dans d'autres domaines, en fondant des Centres d'excellence. Il emboîte visiblement le pas au Royaume-Uni, dont l'idée a ensuite été reprise par les États-Unis et, plus récemment, par l'Ontario. Je crois personnellement que c'est une très mauvaise idée, et j'espère que mon mémoire vous en expose clairement les raisons.

Tout d'abord, il me semble évident que le Canada doit se donner une vision scientifique, plutôt que se doter d'un ensemble d'institutions bureaucratiques présubventionnées. D'ailleurs, mes principales objections sont énumérées dans mon mémoire. Si je puis les résumer, je crois évident que les critères de sélection permettant de choisir l'endroit où sera établi le centre et le thème autour duquel s'orchestrera celui-ci, seront sans doute soumis à de l'ingérence politique. Vous, les politiciens, trouvez peut-être que c'est une excellente idée; cependant, je vous assure que ce n'est pas l'opinion des scientifiques canadiens, puisqu'ils estiment que les projets devraient être évalués uniquement en fonction de leurs mérites scientifiques. Je vous donne un exemple, qui horrifie mes collègues, de ce qu'il ne faudrait pas faire avec les Centres d'excellence: c'est la chamaille enfantine à propos de l'endroit où sera établi l'agence spatiale. Nous ne voudrions surtout pas qu'ils soient dissimés partout au Canada, ce qui serait évidemment politiquement rentable, c'est-à-dire un dans les Maritimes, un à Terre-Neuve, deux en Ontario, trois en Alberta, et cetera. C'est tout à fait déplacé lorsque l'on accorde des subventions scientifiques.

Je vous présente une objection encore plus sérieuse: aucun comité, même regroupant d'éminents hommes de science, formé pour définir les zones de haute priorité ou les domaines de recherche qu'il est probable que le Canada puissent considérer comme importants dans un avenir immédiat, n'a de chance de réussir. Je suis un amateur enthousiaste de l'histoire de la science, et c'est ce qui me porte à croire que ce serait une tâche impossible. Ainsi, qui aurait pu imaginer en 1947 que le transistor remplacerait en quelques années le tube électronique devenu désuet. Plus récemment, qui aurait prédit, même parmi les physiciens les plus compétents dans le domaine, la découverte des supraconducteurs de haute température en céramique? En fait, à cette époque, la recherche des céramiques était considérée comme un véritable cul-de-sac, et on décourageait même fortement les étudiants diplômés de s'y intéresser, étant donné que la recherche ne donnerait rien avant de nombreuses années. Personne n'a évidemment conseillé à Rutherford, à l'Université McGill, de s'attaquer à la fission de l'atome en 1905, dans l'unique but de faire augmenter sa subvention de recherche. À l'époque, on ne comprenait même pas ce qu'étaient les atomes, et encore moins qu'il était possible d'en faire la fission.