

[Texte]

**Prof. Austin:** As far as I know, we are not, but I am not an expert in that area. Certainly my own decision would be to have nothing to do with it, but this is because of my own political views.

**Mr. Benjamin:** I am glad to hear that. I was thinking about those big science projects that MacDonald talks about.

**Prof. Austin:** Yes. McGill has also made a decision that they do not want to be part of that sort of research. I think the climate on campus is now such that students would give administrations an extremely bad time if they were involved in such projects, and I think that is very good.

**Mr. Benjamin:** The selection criteria stresses ties between the industry and universities. How strong do you think that should or should not be? Do you see any dangers in that?

**Prof. Austin:** I do not see any very great dangers. I must admit, with some of the technologies I have developed myself, that interaction between universities and industry is not the least bit easy to do. There is a tendency among university researchers to assume that they can define a technology, put it in a box and give it to industry, and they will take it away and run with it. It does not work like that, because they immediately come back and ask what this little green wire is for. It needs a long-term interaction between universities and industry to make these things work.

My experience with industrial organizations, including John MacDonald's operation in Vancouver, which I have worked with to an appreciable extent—MacDonald, Dettwiler is on the committee, as you remarked—is that this is a painful process.

• 1700

If there is one area that is inadequately funded in the present research environment, I think it is the cost of going from a university-based prototype, which proves an idea in principle, to a production system. Very few Canadian companies are adequately financed to take an embryo technology and push it all through the development marketing phase and actually make an international place for it. MDA is possibly an exception. They are quite a big organization now. Most Canadian companies are rather small and they really do not have the resources or the forward vision to be prepared to take that through. They want to sell it immediately for short-term profit. I think there may a role for government to take technologies that have been invented in the university and nurture them through the industrial development process, because I have found that painful.

**Mr. Benjamin:** Professor, the perception of a lot of Canadians and certainly a lot of politicians, including me, is that industry has sat back too much and let taxpayers foot the bill for basic and applied research, and then they got all that gravy, the results of that scientific activity, to use for their own profitability and were not prepared to

[Traduction]

**M. Austin:** Pas pour le moment, pour autant que je sache. Moi, je suis d'ailleurs tout à fait contre à cause de mes options politiques.

**M. Benjamin:** Je suis heureux de vous l'entendre dire. Je pensais aux vastes projets scientifiques évoqués par M. MacDonald.

**M. Austin:** L'Université McGill s'est prononcée contre ce type de recherche. Je ne pense pas d'ailleurs que les étudiants auraient admis le contraire.

**M. Benjamin:** Les critères de sélection insistent sur des liens entre l'industrie et les universités. Quelle devrait être la nature de ces liens à votre avis? Pourraient-ils éventuellement présenter des dangers?

**M. Austin:** Je ne vois pas quels dangers ils pourraient présenter. Néanmoins, il serait très difficile d'établir des liens avec l'industrie en ce qui concerne les technologies auxquelles j'ai été associé. Les chercheurs travaillant dans les universités s'imaginent qu'il suffit de proposer une nouvelle technologie à l'industrie pour que celle-ci l'applique aussitôt. Or ce n'est pas ainsi que les choses se passent dans la pratique, le transfert de technologie exigeant une coopération de longue haleine entre les universités et l'industrie.

Il se fait justement que j'ai été associé aux travaux de John MacDonald à Vancouver, ce même M. MacDonald de MacDonald Dettwiler qui fait partie du comité, et cela m'a permis de constater que les choses ne vont pas toujours toutes seules.

Le passage d'un prototype réalisé à l'université en application d'une découverte scientifique à la production en série constitue notre tendon d'Achille. Très peu d'entreprises canadiennes disposent de capitaux suffisants pour développer une nouvelle technologie en passant par les différentes étapes du marketing jusqu'aux débouchés internationaux. MDA est sans doute la seule exception car c'est maintenant une grande entreprise. Mais la plupart des entreprises canadiennes sont trop petites et n'ont ni les capitaux nécessaires ni la vision d'avenir. Tout ce qui les intéresse, ce sont les bénéfices à court terme. Le gouvernement pourrait peut-être se charger de faire passer au stade industriel les découvertes technologiques réalisées dans les universités, étape souvent la plus difficile.

**M. Benjamin:** J'estime comme bon nombre d'hommes politiques d'ailleurs, que le secteur privé compte trop souvent sur le contribuable pour financer la recherche fondamentale et la recherche appliquée, après quoi ils en profitent pour augmenter leur rentabilité alors qu'ils n'ont rien contribué. Qu'en pensez-vous?