

M. Boulet: Oui.

Le sénateur Cameron: A ce sujet vous déclarez à la page 10:

L'un des principaux problèmes au Canada, et en Amérique du Nord en général, est la tendance actuelle des étudiants en génie, y compris les meilleurs, qui se dirigent vers les domaines les plus à la mode, à savoir l'informatique, la recherche spatiale, les ordinateurs etc. Cette tendance se généralise tant que nous manquons de bons chercheurs et même de bons ingénieurs dans le domaine de l'énergie.

M. Boulet: Et cela est vrai même aux États-Unis, à tel point qu'à l'une des réunions du groupe de l'IEEE, il y a environ trois ans, on a proposé la création d'une nouvelle université technique où les étudiants pourraient travailler dans le domaine de l'énergie.

Le sénateur Cameron: Des propositions nous ont été faites en ce sens, non pas en ce qui a trait à l'énergie de façon spécifique, mais on voulait que l'on établisse des instituts distincts de recherche. Je me demande si cela ne se rattacherait pas à ce que soutiennent les étudiants activistes, c'est-à-dire que la formation universitaire ne serait plus adéquate? Pensez-vous que la formation en génie est inadéquate en fonction du monde où nous vivons?

M. Boulet: Non, autrement ce serait me condamner moi-même parce que j'ai passé 17 années à l'université. Je crois, toutefois, que ce que l'on fait actuellement à l'université pourrait être mieux fait. Nous avons surtout besoin de collaboration entre les universités, aussi entre les universités et les industries.

Le sénateur Cameron: Sur ce point en particulier, voyez-vous des mesures pratiques grâce auxquelles les possibilités de recherche qu'offrent les universités, le gouvernement fédéral, l'Hydro-Québec et l'industrie privée pourraient être réunies de façon à servir de façon plus efficace qu'actuellement?

M. Boulet: En premier lieu, je dirai, qu'avant la guerre, le professeur d'université était souvent en contact avec l'industrie, mais à titre particulier. Immédiatement après la guerre, quand tout le monde s'intéressait surtout à l'électronique, je veux parler de la technique de l'électricité mais je ne crois pas qu'il y ait de différence dans les autres domaines, les professeurs d'université ont décidé de se lancer dans le domaine des communications, de l'électronique, des satellites, etc. Nous n'étions pas très avancé dans ces domaines au Canada. De plus, on avait l'impression dans les universités que le domaine

de l'énergie était très conservateur, qu'il n'y avait pas de recherche à faire, pas de problèmes à régler et ainsi de suite. Aussi dans plusieurs cas, on a mis fin aux cours relatifs à l'énergie et les étudiants ont reçu des cours de physique, de la théorie sans application ni problèmes.

Nous avons développé une telle mentalité qu'un professeur de l'université McGill me disait l'autre jour: «Nous en sommes à notre cinquième génération de diplômés en génie électrique cette année. Cette génération a succédé à la quatrième, la quatrième à la troisième, la troisième à la deuxième et la deuxième à la première sans qu'un seul de ces diplômés soit allé dans l'industrie acquérir de l'expérience, de sorte qu'aucun ne connaît les problèmes industriels». Je pense que l'un des problèmes en Amérique du Nord, c'est que nous accordons des diplômes à des jeunes gens pour leur demander ensuite d'enseigner à des étudiants. En Europe, c'est l'inverse. On ne devient professeur d'université qu'après avoir atteint un sommet dans la carrière et acquis une certaine réputation. La désignation pour un poste est sujette à concurrence, de sorte que le choix favorise celui qui à de 15 à 20 années d'expérience.

Le sénateur Cameron: A titre d'ancien professeur, auriez-vous des propositions à faire sur la façon d'en arriver à cette intégration entre l'industrie et l'université, qui me paraît en effet nécessaire?

M. Boulet: Il existe des possibilités. Nous, nous sommes nous-mêmes entrés en contact avec les universités. Je crois que cela pourrait être fait. Les laboratoires de l'État devraient faire les premiers pas. Je crois qu'ils l'ont déjà fait, mais je pense qu'il devrait y avoir moyen... et le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux essayent actuellement d'établir sur une petite échelle au Canada ces échanges entre les universités et les industries... il devrait y avoir moyen de choisir un ingénieur dans l'industrie et de le faire enseigner à l'université et d'y discuter avec d'autres professeurs, puis de choisir un professeur d'université pour l'initier à ce qui se fait dans l'industrie. Ainsi il serait possible de rétablir le contact. Je ne crois pas qu'établir un organisme national à cette fin soit utile. Il faut que les contacts se fassent au niveau des particuliers.

Le sénateur Cameron: En d'autres mots, cela devient une question d'attitude.

M. Boulet: C'est exact.

Le sénateur Cameron: Il y a vingt ans que je préconise cette pratique et je n'ai pas