

peuvent contribuer à la réalisation de ces objectifs n'est que secondaire. Il nous faut tout d'abord savoir ce que le Canada veut faire dans le domaine de l'agriculture, de l'urbanisme, de la santé, du transport, du standard de vie dans nos villes et dans tout le pays.

Ayant cerné un peu nos objectifs et ayant amené nos politiciens à se prononcer sur des priorités, il sera ensuite moins difficile de définir comment la science et la technique peuvent contribuer à réaliser ces objectifs. C'est une des raisons, l'une des raisons importantes qui nous font douter de la valeur des comparaisons internationales entre les niveaux de dépenses de recherches, mesurées en termes de dollars par unité affectés à la recherche et au développement par rapport au revenu national brut. Ce qui compte, au fond, c'est la façon dont les dépenses consacrées à la science et à la technique permettent de réaliser les objectifs visés par le pays.

Le président: Voulez-vous ajouter quelque chose?

M. J.-S. Dupré (Directeur du Centre des études urbaines et communautaires, Université de Toronto): Non, monsieur le président, rien pour le moment.

Le président: Qui pose la première question?

Le sénateur Cameron: Monsieur le président, puis-je vous rappeler que juste avant l'ajournement, nous avions dit que nous aimerions entendre parler du rôle de l'ordinateur. Serait-il possible d'entendre un exposé à ce sujet tout de suite pour passer plus tard à la libre discussion? M. Hunka devait faire certaines observations.

Le président: Pardonnez-moi, j'avais oublié.

M. S. Hunka (Division de la recherche en éducation, Université de l'Alberta): Monsieur le président, ce qui s'est dit ici depuis mardi nous porte sûrement à considérer que toute politique scientifique qui oublierait d'appuyer directement ou indirectement le perfectionnement de l'ordinateur au Canada ferait certainement fausse route. Je ne pense pas seulement à l'équipement périphérique de l'ordinateur, à l'équipement ordinaire que tout le monde connaît, mais aussi à un matériel spécialisé. Et en outre, je voudrais ajouter ce que nous appelons le périmètre. Il s'agit, en fait, des programmes, des instructions données à l'ordinateur en vue d'une certaine opération.

Il paraît assez évident, même pour le profane, que la limite des applications de l'ordi-

nateur n'est pas encore en vue. On comprend très bien le potentiel de l'ordinateur et on sait que c'est un outil infiniment puissant.

Au niveau de l'université, au moins, il est extrêmement important de disposer de cette informatique, surtout pour le recrutement du personnel. Nous savons que ceux qui s'occupent de chimie, surtout s'ils viennent des États-Unis, aiment beaucoup avoir accès à l'ordinateur sans avoir à rendre des comptes pour chaque dollar ou chaque minute d'utilisation de la machine.

Il faut de l'argent pour la location de l'équipement, mais il en faut aussi, ne l'oublions pas, pour mettre au point certains programmes d'ordinateur que nous appelons le périmètre. C'est justement ce périmètre qui permet l'approche multi-disciplinaire nécessaire à la solution de certains problèmes. Les programmes construits en mathématiques deviennent applicables en statistiques dont se servent la science sociale et certains autres domaines comme la linguistique.

A mon sens, deux domaines deviennent de plus en plus importants et ils se rattachent à d'autres politiques fédérales. Je veux parler d'une part de la médecine et de l'application de l'ordinateur. L'autre cas, c'est celui de l'éducation. Quelqu'un nous a déjà parlé d'instruction mécanisée. Dans un hôpital, en plus d'assurer l'efficacité dans l'administration, l'ordinateur peut aussi assurer de meilleurs services à la personne. Par exemple, nous savons qu'à la clinique Mayo il se fait des analyses d'électrocardiogrammes. Cette analyse fait partie de l'information examinée par un médecin pour établir son diagnostic et nous savons que le dossier du malade, l'histoire de ses maladies passées, de son traitement en cours, peuvent être emmagasinés par l'ordinateur et utilisés par le médecin pour assurer un meilleur diagnostic et une meilleure thérapie.

C'est un domaine qui pourrait donner naissance à de petites industries de pointe au Canada. Justement, le *Globe and Mail* de mercredi annonçait l'inauguration ou l'établissement d'une petite compagnie. Or, deux membres de cette compagnie venaient de l'université de l'Alberta et je sais que c'est là qu'ils ont eu leur premier contact avec l'ordinateur. Il pourrait y avoir des compagnies de