

No engineer would be worth his salt if he did not pay unflinching respect to the saying, "first things first". So before launching into heavy issues and stimulating problems, I would like first to recognize publicly that I am very much aware that I am in Ken Read country! The fortunes of that extraordinary young man have been very closely followed throughout Canada with an interest that has managed to survive such incidental national preoccupations as elections and a referendum campaign! I would say that there must be hope for a country that is so clear-sighted in its priorities!

I have only one complaint—I cannot understand that the part of the country that has all that oil and gas, should also want to keep all the snow for itself. We have not had enough snow for skiing in Quebec this year, and so it seems to me that you are carrying this revenge business a little too far!

Since last year I have been part of a task force of business and labour people brought together to identify the major projects planned for Canada over the next twenty years... yes, I said twenty years! Our group was organized in 1979 under the sponsorship of IT & C. 'Major project' has been defined to mean a project, or series of projects in a program, for which costs in each case are likely to exceed 100 million dollars, in 1978 dollars. As well as identifying these major projects, we will have something to say about how one might solve the various problems that will arise in carrying them out. Our report on major projects' demand for goods and services is to be handed in to IT & C by March 1980.

### THE CONTEXT

According to the projections made by various subcommittees of our task force, investments in major projects connected with *hydrocarbon* production alone during the next ten years will be approximately 78 billion dollars. This includes new oil and gas recovery, especially from the offshore deposits in the Beaufort Sea and off the Newfoundland coast, as well as heavy oil recovery in Alberta, pipeline construction, refineries and petrochemical processing. Of that total of 78 billion dollars, approximately 75% will be spent in connection with projects located in Alberta, Yukon and the Northwest Territories. Some are already underway.

In addition to the hydrocarbon field, there will be new investment in major projects in *metals and mineral mining*, estimated at approximately 36 billion dollars. Almost all of this will be spent during the 1980's.

Power plants, including nuclear energy production, are another area of major investment. Indeed, the cost of electrical energy development could well exceed the cost of oil and gas recovery.

For the *transportation* industry, we can foresee an expenditure of approximately 10 million dollars per mile of light rail transit in all the major cities of Canada and a minimum total of some 130 miles at a total cost of 1.3 billion dollars. That is only one sixth of the alternative cost of subway track and equipment

Tout ingénieur digne de ce nom ne peut que respecter résolument l'ordre des priorités. Donc, avant d'aborder questions et problèmes sérieux, je tiens à vous dire publiquement que je suis très conscient de me trouver dans le pays de Ken Read! La destinée de cet extraordinaire jeune homme a, dans tous les coins du Canada, été suivie de très près, avec un intérêt qui a survécu à des préoccupations nationales accessoires comme les élections et la campagne référendaire! A mon avis, il y a de l'espoir pour un pays aussi éclairé quant à ses priorités!

Seulement, j'ai peine à comprendre que la partie du pays qui possède tout le pétrole et le gaz veuille aussi conserver toute la neige pour elle-même. Nous n'avons pas eu suffisamment de neige pour skier au Québec cette année; donc, il me semble que vous poussez un peu trop loin votre revanche!

Depuis l'an dernier, je fais partie d'un groupe de travail de représentants d'entreprises et d'employés réunis pour déterminer les grands projets prévus pour le Canada dans les vingt prochaines années... oui, j'ai bien dit les vingt prochaines années! Notre groupe a été mis sur pied en 1979 sous l'égide du ministère de l'Industrie et du Commerce. L'expression «grands projets» désigne un projet ou une série de projets d'un programme dont les coûts sont dans chaque cas susceptibles de dépasser \$100 millions (en dollars de 1978). Outre le recensement de ces grands projets, nous aurons notre mot à dire sur la façon dont on pourra résoudre les divers problèmes que posera leur réalisation. Notre rapport sur la demande de biens et de services qu'entraîneront ces grands projets doit être soumis au ministère d'ici mars 1980.

### CONTEXTE

D'après les prévisions établies par divers sous-comités de notre groupe de travail, les investissements dans les grands projets liés à la production d'*hydrocarbures* seulement pendant les dix prochaines années s'élèveront à environ \$78 milliards. Cela comprend la récupération de gaz et de pétrole, notamment à partir des gisements off-shore de la mer de Beaufort et de la côte de Terre-Neuve, la récupération d'huile lourde en Alberta, la construction de pipe-line, les raffineries et le traitement de produits pétrochimiques. De ces \$78 milliards, environ 75% seront affectés à des projets réalisés en Alberta, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. Certains sont d'ailleurs déjà en voie de réalisation.

En plus du secteur des hydrocarbures, il y aura de nouveaux investissements dans de grands projets relatifs à l'*exploitation des métaux et des minéraux*, d'un montant estimatif de \$36 milliards, et qui devront être débloqués au cours des années 80.

Les centrales électriques, notamment les centrales nucléaires constituent un autre secteur d'investissement important. En effet, le coût de production d'énergie électrique pourrait très bien dépasser celui de la récupération du gaz et du pétrole.

Dans l'*industrie du transport*, nous prévoyons des dépenses d'environ \$10 millions par mille de transport par rail léger dans toutes les grandes villes du Canada et un minimum global de quelque 130 milles de voies à un coût global de \$1.3 milliard. Cela constitue seulement 1/6 du coût de l'autre option pré-