

[Texte]

In the inertial confinement program, for element of the program, what exists at the moment is some work within the NRC laboratories here in Ottawa, some research going on in Canadian universities, in particular INRS in Quebec, the University of Alberta and the University of British Columbia. There is a study contract which should be placed quite shortly to develop a conceptual design proposal for an inertial confinement facility.

Now what is all this going to cost? This budget was prepared by the NRC advisory committee as a suggestion. It is in reasonable agreement with NRC's proposal. In this table, you will see, it shows the funding over several years. The top line shows the federal funds for national fusion R & D, and you can see that for last year it was \$260,000, and for 1980-81 it still is \$260,000. This \$3 million in here is optimism on the part of the advisory committee. The next line shows the NRC in-house program, which was approximately \$0.9 million last year, and may increase slightly this year.

• 1735

The next line shows the total federal funding suggested. The bottom line shows the total federal funding from other sources, and that would be principally from provincial resources.

Several provinces have shown a keen interest in the fusion program. In particular, the Province of Quebec, through its agent Hydro-Québec, has shown a keen interest in the magnetic confinement portion of the proposed program. The Province of Ontario has also shown an interest, in particular in the materials engineering aspect. The Province of Alberta has shown some interest and the Province of British Columbia has shown considerable interest.

That is all for the viewgraphs.

If I might just conclude with a brief summary . . .

The Chairman: You may sit down, Dr. Redhead.

Dr. Redhead: Thank you.

Vigorous international effort towards the goal of energy from the controlled fusion process has resulted in continuous progress to the point where the emphasis in the International Fusion Program is shifting from research to engineering and technology.

I am reading from the summary in the advisory Committee document that you have in front of you.

Canada is the only important industrialized nation which does not have a serious fusion program. With the rapid advances being made in the world towards the goal of fusion energy, it is important that Canada develop a technological base from which well-informed decisions regarding the role of fusion for Canadian needs can be made. Furthermore, it is essential that Canadian industry be put in a position to supply at least some of this country's requirement for fusion hardware

[Traduction]

Pour ce qui est du programme de confinement par inertie ou de l'un de ses éléments, à l'heure actuelle, quelques travaux sont effectués au laboratoire d'Ottawa du CNRC, certaines recherches sont en cours dans les universités canadiennes, en particulier à l'INRS à Québec, à l'Université de l'Alberta et à l'université de la Colombie-Britannique. En outre, on doit accorder sous peu un contrat d'étude visant à élaborer les plans d'une installation devant recevoir un appareil de confinement par inertie.

Combien tout cela nous coûtera-t-il? Le budget actuel a été préparé par le comité consultatif du CNR, à titre de proposition. Il est donc à peu près conforme à la proposition du CNR même. Vous remarquerez que le tableau étale le financement sur quelques années. La ligne du haut indique les fonds accordés par le gouvernement fédéral au titre du programme de recherches et de développement de la fusion à l'échelle nationale; vous remarquerez que cette subvention s'établissait à \$260,000 l'année passée et qu'elle demeure la même pour 1980-1981. Par conséquent, le comité consultatif fait preuve d'un grand optimisme lorsqu'il mentionne 3 millions de dollars. A la ligne suivante, on remarque le programme interne du CNR, qui atteignait environ 0.9 million de dollars l'année dernière et sera peut-être légèrement augmenté cette année.

A la ligne suivante figure le total proposé pour ce qui est des fonds de financement fédéraux. Ensuite, au bas de la page, se trouve le total des crédits fédéraux provenant d'autres sources, principalement des provinces.

Plusieurs provinces se sont montrées très intéressées au programme de fusion, en particulier le Québec par l'entremise de l'Hydro-Québec, qui s'est vivement intéressé au volet portant sur le confinement magnétique. L'Ontario s'est également montré intéressé, particulièrement à l'aspect technique des matières utilisées. Enfin, l'Alberta s'est également montrée quelque peu intéressée alors que la Colombie-Britannique l'a été vivement.

La projection est terminée.

Si vous permettez, je vais conclure en présentant un bref résumé.

Le président: Vous pouvez vous asseoir, monsieur Redhead.

M. Redhead: Je vous remercie.

Des efforts vigoureux déployés par la Communauté internationale afin de tirer de l'énergie du processus de fusion contrôlée ont entraîné des progrès continus, à tel point que le centre d'intérêt du programme international de fusion se déplace maintenant de la recherche pour se fixer dans le domaine du génie et de la technologie.

Je vais lire le résumé contenu dans le document du Comité consultatif que vous avez devant vous.

Le Canada est le seul pays industrialisé important qui ne s'est pas doté d'un programme sérieux d'étude de la fusion. Étant donné les progrès rapides réalisés dans le but d'atteindre la fusion de l'énergie, il importe que notre pays élabore une base technologique à partir de laquelle on puisse prendre des décisions bien éclairées quant au rôle que peut jouer la fusion pour répondre aux besoins des Canadiens. En outre, il est essentiel que l'industrie canadienne, à l'avenir, soit en mesure