

- c) la manifestation, auprès de l'AIEA et des États-Unis, de l'intérêt du Canada pour l'implantation au Canada du centre international INTOR et la réalisation des études nécessaires pour déterminer les avantages et les coûts éventuels de cette implantation, ainsi que les mesures à prendre pour appuyer la candidature du Canada. Le projet INTOR offre au Canada la possibilité d'affirmer sa présence dans le domaine technologique à l'échelle mondiale et de prendre en charge la réglementation applicable à l'avenir aux centrales utilisant la fusion. Si des événements internationaux risquent de retarder le programme INTOR, le Canada devrait envisager avec les États-Unis de jouer un rôle dans le programme américain Engineering Test Facility (ETF).

Il reste que le programme de collaboration internationale ne sera crédible et efficace que s'il est entrepris simultanément à la mise en valeur du potentiel national. Si les scientifiques et les ingénieurs étrangers n'ont aucun programme canadien à considérer, ils refuseront vraisemblablement toute collaboration.

3. Formation de main-d'œuvre

Pour assurer une main-d'œuvre répondant aux besoins du programme canadien il faut:

- a) améliorer le soutien financier accordé par le CRSNG aux universités pour les projets concernant la fusion, et
- b) assurer une participation active des universités à la recherche fondamentale et au développement relatifs au programme national de la fusion du Canada, et les inciter à collaborer avec le gouvernement et l'industrie au Canada et à l'étranger.

4. Budget

Le budget recommandé pour un programme minimal visant les objectifs présentés ci-dessus apparaît au tableau 1.

La première colonne représente les fonds fédéraux nécessaires au programme national de la fusion. On y trouve également la proposition de budget interne au CNRC pour le groupe d'étude de la fusion par laser.

Dans les prévisions, on a supposé que les fonds fédéraux destinés au programme national de la fusion auront un effet stimulant sur les contributions provenant d'autres sources, principalement des gouvernements provinciaux et des services d'utilité publique, dans le cadre des accords fédéraux-provinciaux dans des domaines particuliers. On suppose que le montant total accordé par ces autres sources de financement sera équivalent aux capitaux nécessaires, selon les prévisions, aux principales installations (\$18 millions pour la fusion par laser, \$15 millions pour le confinement magnétique et \$8 millions pour la technologie), mais il n'est pas indispensable que ces fonds soient consacrés à des dépenses en capital. Il n'y a pas encore eu de consultation avec les instances non fédérales susceptibles de contribuer au financement, et aucun engagement n'a été pris. En cas d'impossibilité d'obtenir ces fonds supplémentaires dans l'un des trois domaines choisis, on serait obligé de reconsidérer cette partie du programme national.

L'ensemble du programme comprend la réalisation des trois principaux objectifs sur une période de 5 ans (de 1980 à 1984) et un fonctionnement régulier pendant les trois années suivantes à un niveau annuel constant de financement de \$7 millions pour la fusion au laser, de \$6 millions pour le confinement magnétique et de \$4 millions pour la technologie.

La participation active des services d'utilité publique et de l'industrie à la préparation et à l'exécution du programme est indispensable.

Pour rassembler la main-d'œuvre chargée de la réalisation de ce programme, on fera appel à l'actuelle communauté technique et scientifique du Canada, ainsi qu'aux nouveaux diplômés arrivant sur le marché du travail. Ce programme offrira une occasion unique de rapatrier un certain nombre de canadiens qui travaillent actuellement dans des laboratoires étrangers de fusion.