

13.1.2 Recherche et développement énergétiques

Un groupe de travail interministériel sur la R-D énergétique a été créé en 1974 pour élaborer, mettre en œuvre et coordonner un programme fédéral de R-D énergétique. Le Bureau de la recherche et du développement énergétiques a été constitué à ce moment-là au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pour servir de secrétariat. Le rapport du groupe de travail, *Science et technologie pour les besoins énergétiques du Canada*, a été publié en 1975. Il recommandait une intensification de la R-D énergétique subventionnée par le gouvernement fédéral, qui serait réalisée en collaboration avec les gouvernements provinciaux et l'industrie sous la conduite d'un comité interministériel permanent de la R-D énergétique.

Ce comité, appuyé par le Bureau de la recherche et du développement énergétiques, a établi de nouvelles priorités en matière de R-D et obtenu des fonds supplémentaires de \$10 millions en 1976-77 et en 1977-78, ce qui a porté le total à \$138 millions pour 1977-78. La dernière augmentation, celle de 1977-78, se répartissait ainsi: \$4.4 millions pour les ressources renouvelables, \$3.7 millions pour la conservation de l'énergie, \$1.5 million pour les combustibles fossiles et \$0.4 million pour le transport et la distribution. On prévoyait des sommes supplémentaires pour des études environnementales, des études sur l'énergie biocénétique, des programmes d'hygiène et de sécurité dans les industries énergétiques, l'étude de l'énergie marémotrice, l'évaluation des ressources en combustibles fossiles et la recherche sur les aspects socio-économiques de l'énergie.

Le détail des dépenses totales au titre de la recherche et du développement énergétiques tient compte de fonds supplémentaires de \$15.0 millions, annoncés en 1978, ce qui porte les dépenses fédérales à \$144.5 millions pour 1978-79 (tableau 13.2).

13.1.3 Sources d'énergie renouvelables

L'activité gouvernementale en matière de ressources énergétiques renouvelables s'est considérablement accrue en 1977. Les dépenses fédérales ont grimpé de \$4.4 millions en 1976-77 à \$7.4 millions en 1977-78. Sur les \$13.5 millions prévus pour 1978-79, la moitié était destinée à la recherche et au développement concernant l'énergie solaire. Au sein du ministère fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources, une Direction des ressources énergétiques renouvelables a été créée pour mettre au point les politiques et programmes fédéraux dans ce domaine.

Des recherches sont en cours sur les possibilités de l'énergie solaire et de l'énergie biocénétique, ainsi que sur les répercussions de ces nouvelles technologies sur la main-d'œuvre, l'économie et l'industrie. Il existe à ce sujet un certain nombre de publications techniques et générales, et un Comité consultatif national de la conservation et de l'énergie renouvelable a été mis sur pied pour conseiller directement le public sur les questions et les politiques connexes.

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) dirige des travaux de recherche et développement relatifs à l'énergie renouvelable; son nouveau groupe de recherche sur l'énergie solaire a surtout travaillé en 1977 à la mise au point de systèmes de chauffage solaire pour les immeubles à logements multiples. Parmi les autres activités du CNRC, on peut mentionner la vérification du rendement des capteurs d'énergie solaire ainsi que le contrôle et la collecte de données.

Avenir de l'énergie solaire. Environ 32% de la demande totale d'énergie au Canada porte sur une chaleur inférieure à 100° C. En principe, la chaleur produite par l'énergie solaire pourrait satisfaire à près du tiers de la demande totale, mais en pratique il existe encore de nombreux obstacles, entre autres le coût élevé de l'installation, qui empêchent l'utilisation généralisée du chauffage solaire des locaux. Parmi les autres difficultés, il faut mentionner la non-production commerciale de panneaux solaires solides et durables adaptés au climat canadien et la non-existence d'une industrie importante du matériel de chauffage solaire au Canada, l'absence de normes adéquates de protection du consommateur ou de garanties juridiques du droit à la lumière solaire, et des régimes défavorables d'impôts municipaux et fonciers. Compte tenu de ces difficultés d'ordre institutionnel plutôt que technique, on estime que le chauffage solaire des locaux et de l'eau pour usage domestique ne représentera qu'entre 5 et 7% du budget énergétique