

de la R-D énergétique subventionnée par le gouvernement fédéral, qui serait réalisée en collaboration avec les gouvernements provinciaux et l'industrie. L'établissement de priorités s'est traduit par des augmentations de fonds de \$10 millions en 1976-77 et en 1977-78, de \$15 millions en 1978-79, et de plus de \$5 millions en 1979-80, ce qui a porté le total des fonds destinés à la R-D énergétique à \$152.4 millions pour 1979-80.

Le détail des dépenses fédérales au titre de la recherche et du développement énergétiques est présenté au tableau 13.2. Les premières estimations des dépenses provinciales au titre de la R-D énergétique s'établissaient à \$42 millions en 1976-77, \$70 millions en 1977-78 et \$85 millions en 1978-79.

### 13.1.3 Sources d'énergie renouvelables

L'activité gouvernementale en matière de ressources énergétiques renouvelables a continué d'augmenter. Les dépenses fédérales au titre de la recherche sont passées de \$5.4 millions en 1977-78 à \$14.4 millions en 1978-79 et à \$19.3 millions en 1979-80. Sur les \$19.3 millions prévus pour l'énergie renouvelable en 1979-80, plus de la moitié était destinée à l'énergie solaire. Les dépenses au titre de la R-D dans le domaine de l'énergie renouvelable prévues pour 1980-81 étaient estimées à \$20.7 millions.

On a annoncé en 1978 le lancement d'un programme de \$380 millions portant sur l'énergie renouvelable et la conservation de l'énergie, destiné à encourager et à démontrer l'utilisation de l'énergie renouvelable et des techniques de conservation. Ce programme comprend l'octroi d'une aide aux fabricants de matériel de chauffage solaire sous forme de contrats visant à aider les sociétés canadiennes à concevoir et à produire du matériel de chauffage solaire. Il prévoit également l'achat par le gouvernement fédéral de matériel de chauffage solaire pour ses propres immeubles pendant les cinq prochaines années pour une valeur totale de \$125 millions, ainsi qu'un programme d'attribution de primes destiné à favoriser une conception des immeubles permettant d'économiser l'énergie. Il envisage en outre d'octroyer des subventions à l'industrie afin d'encourager l'utilisation des déchets de bois comme source d'énergie dans les industries forestières, d'accorder des fonds destinés à la recherche dans le domaine de l'aménagement forestier et de la conception de techniques de conversion du bois en énergie (ces fonds pouvant atteindre un total de \$35 millions à répartir sur une période de cinq ans), de consentir des prêts garantis pour des projets visant à produire de l'électricité à partir de déchets de bois ou des déchets des municipalités et, enfin, de conclure des accords fédéraux-provinciaux afin de démontrer l'utilisation des ressources énergétiques renouvelables et des techniques de conservation de l'énergie.

Le ministère fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources effectue actuellement des recherches sur les possibilités de l'énergie solaire et de l'énergie biocénétique ainsi que sur les répercussions de ces nouvelles technologies sur l'économie. 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 le ministre à titre indépendant.

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) dirige des travaux de recherche et de développement relatifs à l'énergie renouvelable. Il a surtout travaillé en 1978 à la mise au point de systèmes de chauffage solaire pour la production d'eau chaude de service destinée au développement de films, aux buanderies et à d'autres usages industriels. Parmi les autres activités du CNRC, on peut mentionner la vérification du rendement des capteurs solaires, 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 et, en principe, cette partie de la demande pourrait être satisfaite par la chaleur produite par l'énergie solaire, mais en pratique il existe de nombreux obstacles à l'utilisation de cette dernière, entre autres le coût élevé de l'installation. Parmi les autres difficultés, il faut mentionner la non-production commerciale de panneaux solaires 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