

Programme énergétique national (PEN), cet apport devrait doubler d'ici à 1990, pour atteindre environ 6%, et tripler d'ici à la fin du siècle, grâce, toujours dans une forte proportion, à la biomasse. (Il est difficile d'estimer l'importance exacte des énergies renouvelables; elles échappent en effet aux statistiques énergétiques, puisqu'elles ne transitent pas, dans une large mesure, par les marchés classiques).

La principale mesure du PEN relative aux énergies renouvelables est la création de Canertech, une nouvelle société canadienne des énergies de rechange dont la mission se limite à la technologie des énergies renouvelables et de la conservation. Cette société de la Couronne, avec un capital initial de \$20 millions, concentrera ses efforts sur le soutien de la production commerciale de ces technologies; elle appuiera les travaux des sociétés canadiennes en ce domaine au moyen de la coentreprise, de la participation au capital et d'autres formes d'aide. Elle pourrait aussi effectuer des travaux de recherche, de développement et de démonstration.

En outre, les mesures incitatives de conversion (Programme de remplacement du pétrole - PRP) contenues dans le PEN ne précisent pas vers quelle forme d'énergie la conversion doit se faire; à ce titre, les énergies renouvelables sont donc admissibles. Le PRP offre aux consommateurs (entreprises et propriétaires de maisons), pour la conversion du pétrole au gaz, à l'électricité (dans certains cas), et à des sources renouvelables ou autres, une subvention couvrant 50% des frais de conversion, jusqu'à concurrence de \$800. Cette subvention peut servir à l'installation d'équipement solaire ou d'appareils brûlant du bois, en remplacement du pétrole. Une aide financière est également offerte à l'expansion des réseaux de distribution (gaz et électricité dans certains cas) pour faciliter le remplacement du pétrole; elle sera applicable à des projets spéciaux de conversion dans les communautés isolées, et peut-être à certains éléments de l'infrastructure d'approvisionnement en bois.

Il existe, dans le contexte de la mise en valeur de l'énergie renouvelable, un autre programme général d'encouragement qui connaît beaucoup de succès; le programme fédéral-provincial d'ententes en vue de faire la démonstration, à frais partagés, de toute une gamme de techniques nouvelles relatives aux énergies renouvelables et à la conservation. Les dépenses globales devraient être de \$300 millions pour la période de 1978 à 1983, la part du gouvernement fédéral s'établissant à \$113 millions. On espère que ces démonstrations, dont certaines sont décrites ci-après, accéléreront la mise en marché des technologies qui sont actuellement au seuil de la viabilité économique.

2.1 Sables pétrolifères et pétroles lourds

Les sables pétrolifères et les pétroles lourds des provinces canadiennes de l'Alberta et de la Saskatchewan comptent parmi les plus vastes réserves d'hydrocarbures connues au monde. Les sables pétrolifères couvrent une superficie de plus de 53 000 kilomètres carrés dans le nord de l'Alberta, les quatre principaux gisements contenant quelque 150 milliards de mètres cubes de bitume brut. Il a été estimé qu'avec les progrès technologiques voulus, toute cette région pourrait donner de 13 à 31 milliards de mètres cubes de pétrole brut synthétique, mais la mise en valeur a montré jusqu'ici que l'extraction sera lente, difficile et