

Un grand nombre de petites raffineries ont été fermées et remplacées par deux grandes raffineries à Edmonton, à proximité des principales sources de pétrole brut. De cette façon, les risques écologiques sont limités à une seule zone. A l'occasion des programmes de modernisation des raffineries, on procède à l'installation d'équipement pour la protection de l'environnement afin de satisfaire aux nouvelles normes.

Un troisième facteur qui influence l'emplacement des raffineries est la proximité des ports en eau profonde là où le pétrole brut est livré par des pétroliers. Les économies réalisées grâce à l'utilisation des superpétroliers ont stimulé la construction de grandes raffineries dans les provinces de l'Atlantique, notamment à Saint-Jean (N.-B.) et à Point Tupper (N.-É.). Ces raffineries sont situées dans des régions relativement peu peuplées, de sorte que la majeure partie de leur production est soit expédiée vers l'intérieur du pays, soit réexportée. La production des raffineries canadiennes est très voisine de la demande totale du marché, bien qu'il y ait échange de certains produits particuliers avec les États-Unis. Les exportations ont augmenté par rapport à 1977, tandis que les importations ont diminué.

## Transport

13.6

### Gaz naturel

13.6.1

Le réseau complet de canalisations pour le transport du gaz dessert les principaux centres du Canada de Vancouver à Montréal et transporte le gaz jusqu'à la frontière, d'où il est acheminé vers les marchés américains, de la Californie à la Nouvelle-Angleterre.

Le gaz naturel canadien doit en majeure partie être traité avant de pouvoir être mis sur le marché. Les conduites d'amenée acheminent le gaz brut des puits de production vers un point de collecte situé le long d'un réseau de transport ou vers le collecteur d'une usine de traitement du gaz. Les principaux réseaux de transport reçoivent le gaz marchand en provenance des conduites de collecte sur place ou des usines et le transportent dans des pipelines à grand diamètre jusqu'aux sociétés canadiennes de distribution ou jusqu'aux embranchements des pipelines américains à la frontière. Des réseaux de distribution desservent les clients ultimes dans les centres urbains.

En 1978, 8012 km de gazoducs ont été ajoutés aux réseaux de collecte, de transport, et de distribution contre 8077 km en 1977. L'allongement des réseaux de distribution du gaz représentait plus des trois-quarts du kilométrage ajouté en 1977. A la fin de 1978, la longueur totale du réseau de gazoducs était de 148 915 km.

En 1972, la Polar Gas Limited avait entrepris un projet visant à déterminer s'il était possible de construire un réseau de transport du gaz naturel des îles de l'Arctique jusqu'aux marchés du Sud. Par suite de ses études, elle a présenté une demande à l'Office national de l'énergie (ONÉ) et au ministère des Affaires indiennes et du Nord pour la construction d'un pipeline à grand diamètre partant des îles de l'Arctique et rejoignant le réseau de la TransCanada PipeLines dans le nord de l'Ontario. Le parcours du pipeline couvrirait une distance totale de 3 763 km, dont 143,7 km de traversée de chenaux entre les îles. Le pipeline transporterait 59 millions de mètres cubes par jour de gaz naturel et aurait une capacité maximale de 85 millions. Il faudrait disposer de 425 à 566 milliards de mètres cubes de réserves de gaz naturel pour assurer la pleine utilisation du pipeline pendant sa période d'exploitation rentable. Les activités d'exploration dans les îles de l'Arctique jusqu'à la fin de 1978 avaient déjà permis de découvrir environ 260 milliards de mètres cubes.

Un autre moyen de transporter le gaz naturel des îles de l'Arctique jusqu'aux marchés du Sud consiste à utiliser des navires-citernes renforcés contre les glaces pour le gaz naturel liquéfié. Petro-Canada, l'Alberta Gas Trunk Line et le groupe de la Melville Shipping ont mis au point le projet Arctic Pilot pour la livraison de 7 000 000 m<sup>3</sup>/j de gaz naturel par deux navires-citernes qui transporteraient du gaz liquéfié de l'île Melville, dans l'est de l'Arctique, jusqu'à un port et usine de regazéification près de Québec ou sur la côte est. Au milieu de janvier 1979, Petro-Canada a présenté une demande à l'ONÉ et au ministère des Affaires indiennes et du Nord afin d'obtenir l'approbation