

Le centre de raffinage de Montréal est desservi par un pipeline partant de la ville de Portland (Maine), qui est le port le plus près sur la côte de l'Atlantique d'où le pétrole brut transporté par pétrolier en provenance du Venezuela, du Moyen-Orient et de l'Afrique peut être transféré et acheminé par pipeline jusqu'à Montréal. Ce réseau conjoint de la Montreal Pipe Line Company et de sa filiale en propriété exclusive aux États-Unis, la Portland Pipe Line Corporation, raccourcit les voyages des pétroliers en éliminant du parcours la côte des provinces de l'Atlantique, le golfe Saint-Laurent et le fleuve Saint-Laurent. Toutefois, il existe d'excellents emplacements pour ports en eau profonde dans la région de l'Atlantique et le long du Saint-Laurent qui font actuellement l'objet d'études en vue de l'aménagement de terminaux pour pétroliers, ce qui permettrait l'installation de réseaux de pipelines en territoire canadien jusqu'à Montréal. Le réseau Portland-Montréal comprend un droit de passage de 236 milles et un pipeline principal de 708 milles. En 1972, 442,458,000 b/j de pétrole brut ont été acheminés par ce réseau.

Les canalisations principales reliant les provinces de l'Ouest et l'Ontario sont desservies par un vaste réseau de canalisations secondaires et de collecte sur place; la longueur totale du réseau était de 6,849 milles en 1972. De ce total, la Colombie-Britannique comptait 359 milles de canalisations secondaires et 153 milles de canalisations de collecte sur place; en Alberta les chiffres correspondants étaient 2,713 et 1,417, en Saskatchewan 1,660 et 362, au Manitoba 156 et 10, et pour ce qui est de l'Ontario elle ne comptait que 19 milles de canalisations de collecte sur place.

13.3.5 Traitement

En 1973, il existait au Canada 40 raffineries d'une capacité totale d'environ 1.8 million de b/j. Le taux de production des raffineries était d'environ 1.7 million de b/j, soit à peu près l'équivalent de la consommation totale de produits pétroliers au Canada. La production des raffineries canadiennes correspond de très près à la demande totale du marché, bien qu'il y ait certains échanges de produits avec les États-Unis.

Dans le passé, l'emplacement et la taille des raffineries canadiennes étaient surtout fonction de la proximité des centres de consommation. C'est ainsi qu'environ 55% de la capacité totale se situe dans les régions fortement peuplées du sud de l'Ontario et du Québec. L'Ontario compte deux grands centres de raffinage, l'un à Sarnia et l'autre au sud de Toronto; le Québec possède le plus grand centre de raffinage, situé à Montréal, ainsi qu'une raffinerie à Québec. La Colombie-Britannique compte sept raffineries situées pour la plupart près de Vancouver.

Une tendance plus récente est l'accroissement de la taille des raffineries pour des raisons d'économies d'échelle. Bien que la taille moyenne des raffineries augmente dans tout le Canada, ce phénomène est particulièrement apparent en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba. Auparavant, ces provinces étaient desservies par une multitude de petites raffineries situées près des villes, mais actuellement un grand nombre d'entre elles sont progressivement désaffectées et remplacées par deux grandes raffineries à Edmonton situées près des principales sources de pétrole brut de l'Alberta. Elles auront une taille optimale et les problèmes qu'elles pourront causer à l'environnement seront concentrés dans une seule région, facilitant ainsi la lutte contre la pollution.

Un troisième facteur qui a influencé l'emplacement des raffineries est la proximité des ports en eau profonde dans les cas où le pétrole brut est livré par des pétroliers. Les économies réalisées actuellement grâce à l'utilisation de superpétroliers ont favorisé la construction de grandes raffineries dans les provinces de l'Atlantique, notamment à Saint-Jean (N.-B.), Point Tupper (N.-É.) et Come-By-Chance (T.-N.). 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.

En 1973, les raffineries canadiennes ont produit en moyenne 32% d'essence automobile, 34% de distillats moyens, y compris huile à chauffage légère, huile diesel et carburéacteur, et environ 20% de mazout lourd. Les autres produits comprennent les gaz de pétrole liquéfiés, les produits d'alimentation de l'industrie pétrochimique, l'essence aviation, l'asphalte et l'huile lubrifiante. Pour pouvoir fournir cette production élevée de produits légers, la plupart des raffineries sont équipées d'un craqueur catalytique; la capacité totale installée de craquage représentait en 1973 environ 23% de la capacité de distillation de pétrole brut. Le reformage