

secteur industriel, il est utilisé par les industries de l'automobile, de l'acier, du travail des métaux, du verre, du conditionnement des produits alimentaires, ainsi qu'en métallurgie où le débit franc, facilement réglable de ce combustible permet d'obtenir les températures précises désirées pour le laminage, le moulage, l'étirage et la trempe de l'acier.

Les constituants du gaz naturel sont devenus des sources importantes d'alimentation pour l'industrie pétrochimique. Le gaz naturel fournit les matières premières de base pour l'ammoniac, les plastiques, le caoutchouc synthétique, les insecticides, les détergents, les teintures et les fibres synthétiques telles que le nylon, l'orlon et le térylène.

### 13.4.1 Réserves

Les réserves prouvées de gaz naturel au Canada ont été estimées à 119.6 billions de  $\text{pi}^3$  de gaz en place, et elles se situent en majeure partie dans les provinces de l'Ouest, soit en Alberta et en Colombie-Britannique. Après déduction des pertes au réservoir et lors du traitement (une grande partie du gaz contient de l'hydrogène sulfureux et par conséquent se contracte considérablement lors du traitement), on estime les réserves récupérables ultimes à 74.1 billions de  $\text{pi}^3$ . La production cumulative à la fin de 1973 était de 21.6 billions de  $\text{pi}^3$ , ce qui laisse en disponibilité 52.5 billions de  $\text{pi}^3$  pour répondre à la demande future. Si l'on se fonde sur la production de gaz marchand en 1973, le rapport réserves/production est tombé à 17 ans contre 23 en 1970. Toutefois, il existe encore d'immenses ressources potentielles à exploiter dans les régions limitrophes.

### 13.4.2 Exploration et exploitation

**Provinces de l'Ouest.** Devant la perspective du maintien de la demande et de la hausse des prix à la tête du puits, les producteurs ont intensifié leurs efforts de mise en valeur de nouvelles réserves. En conséquence, le nombre de puits de gaz achevés avec succès en 1972 a augmenté de 38.5% par rapport à 1971 pour s'établir à 1,157. Une grande partie des travaux a eu lieu dans les terrains gazéifères peu profonds du sud-est de l'Alberta. Le gaz provenant de cette région est un produit relativement sec qui ne contient pas de soufre, ne nécessite pas de traitement et peut être facilement acheminé vers les marchés par les réseaux existants de pipelines. Le forage d'exploration dans les contreforts et les bassins profonds de l'ouest de l'Alberta est devenu plus intéressant étant donné que la perspective de meilleurs prix a commencé à compenser le coût du forage en profondeur dans cette région et le coût de l'élimination du soufre.

La recherche de gaz dans les formations peu profondes du sud de l'Alberta est demeurée une priorité dans le domaine de l'exploration en 1973, ce qui s'est traduit par une augmentation de 120% du nombre de puits forés. On s'est particulièrement intéressé à cette région lorsque le secteur dit *British* près de Medicine Hat, auparavant réservé aux essais militaires, a été ouvert à l'exploration. Cette région de 8,000 milles carrés est actuellement en voie d'évaluation grâce à un programme de sondage financé par le gouvernement provincial. Le secteur est presque entièrement entouré de terrains gazéifères et on estime qu'il contient des réserves de gaz de plus de 4 billions de  $\text{pi}^3$ . Sur les 50 sondages prévus au programme, 27 ont été effectués, tous avec succès.

En Colombie-Britannique, le forage d'exploration et d'exploitation en 1972 s'est poursuivi à un rythme rapide dans les champs établis près de Fort St. John ou dans les alentours. Les achèvements de puits d'exploration gaziers ont augmenté de 100% et ceux de puits d'exploitation, de 50%. L'activité s'est poursuivie de façon intensive en 1973.

En Saskatchewan, l'exploration a été plus statique en 1972. Des forages ont été effectués uniquement aux alentours des champs déjà établis dans le coin sud-ouest de la province. L'activité a diminué en 1973.

**Régions du Nord.** Dans les régions septentrionales du pays, les sondages se sont poursuivis sans répit dans le delta du Mackenzie et dans les îles de l'Arctique et d'importantes découvertes ont été faites dans les deux régions. Les découvertes dans le delta du Mackenzie en 1973 ont confirmé les estimations antérieures qui annonçaient des réserves considérables. La première découverte de gaz dans le delta du Mackenzie a été faite en 1971 dans l'île Richards; depuis lors on a fait six autres découvertes, pour la plupart dans cette même île. Trois forages ont été effectués en 1973 et de plus, le puits Kugpik 0-13 foré à 55 milles au nord d'Inuvik a révélé d'importantes quantités de gaz et de pétrole dans une zone située à plus de 7,200 pieds. A la fin de 1973, il restait encore à évaluer ces découvertes.