

# Chapitre 13

## Énergie

Dans une société industrialisée, le terme énergie englobe non seulement la dernière forme d'énergie qu'a achetée le client ultime sous forme d'électricité, de chaleur, de vapeur ou de combustible fossile mais aussi les ressources comme les centrales électriques, les raffineries, les pipelines et les réseaux de transport dont on a besoin pour la transformation et l'acheminement de l'énergie. Celle-ci peut être employée directement par la combustion des combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz naturel) ou être transformée en un produit secondaire, l'électricité, en utilisant comme source principale d'énergie les mêmes combustibles fossiles. En outre, l'énergie électrique est produite à partir de ressources hydrauliques et dans les centrales thermiques utilisant le principe de la fission contrôlée de l'uranium.

La topographie, la géologie, les précipitations et la géographie jouent un rôle important dans la disponibilité des ressources énergétiques, et à cet égard le Canada est particulièrement bien pourvu.

Les sources d'énergie hydraulique du Canada sont invariablement transformées en énergie électrique et ne sont limitées que par leur accessibilité et le niveau de technologie exigé pour transporter l'énergie produite dans les zones qui en ont besoin. Contrairement à d'autres formes d'énergie, l'électricité ne peut être stockée de façon économique en grandes quantités. Elle est donc produite uniquement pour répondre à des besoins précis et cet élément explique qu'une réserve importante des installations génératrices servent à répondre aux variations quotidiennes et saisonnières de ces besoins.

Les ressources non renouvelables de combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz naturel) ont des utilisations plus diverses. Le charbon ne sert pas seulement à alimenter les centrales à vapeur pour la production d'électricité et comme produit de chauffage direct sur le plan industriel et domestique, mais en outre le charbon cokéfiant carbonisé est essentiel à la fabrication de l'acier. Le pétrole est raffiné en une variété de produits qui servent à alimenter des moteurs de tous genres (y compris les moteurs d'automobile, de locomotive de chemin de fer et d'avion), il constitue une source de chaleur pour les fours et chaudières (dont une partie est transformée en énergie électrique) et sert également de base à la vaste industrie pétrochimique. Les disponibilités en pétrole sont limitées non seulement par le nombre, l'étendue et la dissémination des gisements, mais également par la capacité et l'accessibilité de l'ensemble du mode de livraison, y compris les pipelines nécessaires pour transporter le pétrole brut vers les raffineries, ou encore par la relative facilité d'accès pour le pétrole brut importé destiné au raffinage d'entrer dans le réseau de livraison aux ports en eau profonde à partir de pétroliers au tonnage sans cesse croissant. Le gaz naturel, dont une partie peut servir directement, doit également être recueilli et distribué par pipelines vers les points de vente ou les installations de traitement, comme c'est le cas pour la majeure partie du gaz du Canada, pour qu'il soit purifié et pour en retirer des dérivés utiles tels que les pentanes, le butane et le soufre.

Si le gaz naturel ne convient pas particulièrement comme carburant pour machines mobiles, il entre toutefois en concurrence directe avec le pétrole et le charbon comme combustible pour machines fixes. Son emploi est particulièrement avantageux au foyer et dans l'industrie à cause de sa propreté de combustion et de sa simplicité d'allumage et de contrôle.

Il peut sembler difficile d'isoler l'industrie du combustible fossile de l'industrie minière mais une fois que les produits ont été extraits et qu'ils entrent dans le réseau de distribution, lequel comprend la collecte, le transport, le raffinage et la commercialisation, ils deviennent un élément de l'approvisionnement énergétique.

### 13.1 Politique de l'énergie

#### 13.1.1 Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources

Le Secteur de l'énergie du ministère est chargé de coordonner, de promouvoir et de recommander des politiques et des programmes nationaux en matière d'énergie. Il doit s'occuper de l'étude de tous les aspects de la découverte, de la production, du transport, du traitement et de l'utilisation de l'énergie. Il s'intéresse entre autres aux questions suivantes: quantité et qualité des sources existantes et projetées d'énergie, besoins en énergie au Canada