

13.3.3 Utilisation de l'énergie électrique

En 1971, les centrales du Canada ont produit 215,064 millions de kilowattheures d'énergie électrique, déduction faite de l'énergie utilisée sur place par les centrales elles-mêmes. De ce total, 74,6% provenaient d'installations hydro-électriques et le reste de centrales thermiques. L'énergie électrique exportée aux États-Unis a dépassé les importations de 3,737 millions de kWh en 1971, ce qui a donné un total de 211,327 millions de kWh d'énergie disponible au Canada.

Ainsi que l'indique le tableau 13.10, la consommation totale d'énergie électrique au Canada en 1971, après déduction d'environ 8% pour les pertes, s'est répartie de la façon suivante: usages commerciaux 15%, usages domestiques et agricoles 21% et usages industriels 56%. La consommation d'énergie par ce dernier groupe peut se répartir comme suit: industrie minérale (y compris la fonte et l'affinage), un tiers; industrie des pâtes et papiers, un quart; industrie chimique, un dixième, le reste se partageant entre toutes les autres catégories d'industries. La disponibilité de l'énergie électrique à un coût raisonnable constitue un facteur important du progrès industriel du Canada.

Pour quelques industries le coût de l'énergie électrique est un élément clé au niveau de la concurrence. Toutefois, pour la plupart d'entre elles l'énergie électrique ne constitue qu'un des nombreux éléments du prix de revient qui influent sur les projets d'expansion. L'assurance d'une source fiable d'énergie électrique, la disponibilité de réserves sûres pour pouvoir répondre sans délai aux besoins croissants et la prise en considération de nombreux autres facteurs influençant le développement industriel contribueront ordinairement davantage au progrès industriel que le fait de prétendre que «l'énergie à bon marché» est une condition essentielle de succès, sinon la seule.

Au cours des deux dernières décennies, la proportion d'énergie électrique consommée par l'industrie a diminué sensiblement, passant de 67% en 1950 à 56% en 1971, tandis que la consommation par les autres secteurs d'activité a augmenté de façon appréciable. Cela ne signifie pas que la demande industrielle a vraiment diminué, mais plutôt que l'expansion industrielle a compté moins sur l'énergie et que les autres consommateurs ont connu une croissance plus rapide. La consommation domestique et agricole a enregistré la plus forte augmentation, sa part du total passant de 13% en 1950 à 21% en 1971. La consommation commerciale a également augmenté sensiblement, passant de 11% seulement en 1950 à 15% en 1971. La progression chez les consommateurs non industriels provient d'une plus grande dépendance de la population canadienne à l'égard des installations alimentées à l'électricité. D'énormes quantités d'énergie électrique sont nécessaires, notamment pour satisfaire les besoins sans cesse croissants en matière de chauffage, refroidissement, éclairage, transport, ascenseurs, appareils électriques et machines agricoles. L'exode de la population rurale vers les villes, où la demande en énergie électrique est la plus forte, a également contribué à cette progression.

Le tableau 13.11 donne des détails concernant l'évolution de la consommation d'électricité à l'échelle provinciale. En 1971, plus des deux tiers de toutes les disponibilités en énergie électrique au Canada ont été consommées en Ontario et au Québec, l'autre tiers se répartissant entre les autres régions. La part de l'énergie consommée par ces dernières a toutefois augmenté (total réuni de 26% en 1960 comparativement à 33% en 1971), tandis que celle du Québec a diminué (40% en 1960 contre 33% en 1971) et que celle de l'Ontario est demeurée stable à 34%. Dans toutes les régions du Canada, le secteur industriel a été et demeure le principal consommateur. Par exemple, la part réelle de l'énergie totale consommée par l'industrie en 1971 oscille entre un maximum de 64% en Colombie-Britannique, Yukon et Territoires du Nord-Ouest compris, et un minimum de 47% dans la région des Prairies. La consommation domestique et agricole est demeurée la plus élevée dans les provinces des Prairies et en Ontario, mais pour des raisons quelque peu différentes. En Ontario, où la plupart des citoyens sont des citadins, l'augmentation de la consommation provient des grandes villes, tandis que dans les Prairies elle est attribuable à une forte utilisation à des fins agricoles combinée à une consommation domestique normale.

La demande croissante par le Canada d'énergie électrique s'explique en partie par l'accroissement démographique; mais de plus la consommation par habitant en 1971 a augmenté de 4,2% pour passer à 9,800 kWh. Depuis 1960, la consommation par habitant au Canada s'est accrue de plus de 60%. Les provinces de l'Atlantique ont connu la plus forte augmentation, soit 154% (6,600 kWh par habitant); elles sont suivies de près par les provinces des Prairies avec 132% (7,200 kWh). La plus faible augmentation au cours de la période a été