



Dossier énergie

LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS L'INDUSTRIE AU CANADA : NOUVELLES TENDANCES

L'industrie primaire et l'industrie manufacturière sont au centre du bien-être économique du Canada. En plus de pouvoir compter sur une forte assise manufacturière, le Canada se classe au deuxième rang mondial pour ses réserves de pétrole et il est un des principaux producteurs et exportateurs de gaz naturel, de produits forestiers, de pâtes et papiers, de potasse, de cuivre, de nickel, d'aluminium, de charbon, de zinc, de diamants, d'or, de fer, d'acier et d'uranium.

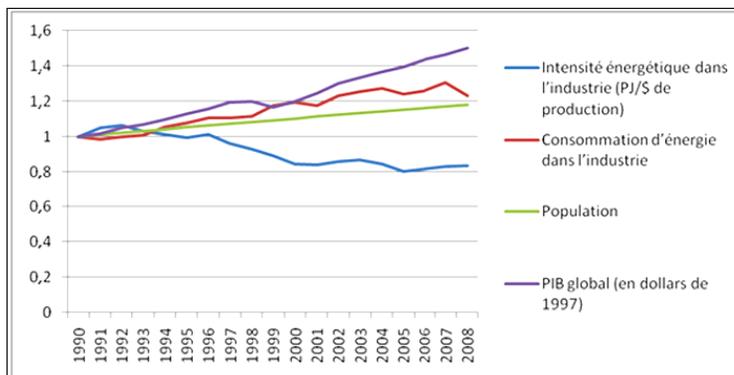
En parallèle, le secteur industriel compte pour pratiquement la moitié de la consommation totale d'énergie au Canada (figure 1), et il contribue pour beaucoup à la forte intensité énergétique du pays. Dans ce contexte, l'intensité énergétique signifie la consommation d'énergie par unité (\$) de production économique. Étant donné que la consommation d'énergie est étroitement liée à la conjoncture économique, l'intensité énergétique est un important vecteur de la consommation d'énergie.

DONNÉES ET TENDANCES DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS L'INDUSTRIE

La demande énergétique de l'industrie dépend étroitement de la situation générale de l'économie. La période courant de 2000 à 2007 a connu une croissance particulièrement forte au Canada. L'industrie canadienne a profité d'un « boom » mondial des produits de base, porté par les économies en plein essor de l'Asie. Le taux de croissance moyen du PIB entre 2000 et 2007 pour l'ensemble de l'industrie était de 2,7 % par an¹.

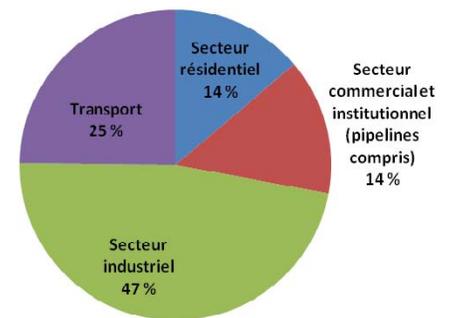
La demande énergétique de l'industrie s'est accrue de 23 % entre 1990 et 2008. Les données de la demande d'énergie pour les deux dernières années montrent clairement comment la conjoncture économique générale influe sur la consommation d'énergie de l'industrie. La crise économique de 2008 a entraîné une diminution de la consommation d'énergie après des années d'augmentation soutenue (figure 2).

Figure 2 : Indexion de la consommation d'énergie au Canada



Sources : Statistique Canada, ONÉ, RNCAN, 2010

Figure 1 : Consommation d'énergie au Canada en 2008, par secteur



Source : Statistique Canada, 2010

CHANGEMENTS STRUCTURELS DANS L'ÉCONOMIE CANADIENNE

L'économie canadienne subit des changements structurels depuis des décennies. Cette tendance s'est manifestée par le passage lent et graduel d'une économie axée sur les ressources naturelles et la fabrication à une économie axée sur les services et la connaissance.

En termes de production économique, le secteur des services au Canada est sensiblement plus important que le secteur des biens et il croît plus rapidement. Entre 1990 et 2008, le PIB du Canada a progressé de près de 60 %. Pendant cette période, la consommation d'énergie n'a augmenté que de 28 %.

¹ Statistique Canada, Comptes économiques nationaux, tableau CANSIM 327-0027, 2009

Ces données sont importantes, car le secteur des services consomme sensiblement moins d'énergie par unité (\$) de production économique. Comme la part du secteur des services augmente par rapport au secteur des biens, le bilan de l'intensité énergétique de l'économie canadienne continuera de s'améliorer.

Le commerce est également essentiel à la santé de l'économie canadienne. Les exportations du Canada, d'une valeur totale de 490 milliards de dollars, représentaient 39 % du PIB en 2008 et cette part va augmentant². Les produits énergétiques représentent environ le quart de ces recettes, alors que plus de la moitié proviennent des produits manufacturés. La croissance de la demande de biens canadiens, en bonne partie tributaire des changements en cours dans les marchés mondiaux, a une incidence sur la consommation d'énergie de l'industrie.

LES PROCÉDÉS INDUSTRIELS ET L'ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE

Pendant ce temps, de nouvelles technologies plus efficaces permettent d'améliorer l'intensité énergétique de l'assise industrielle canadienne.

D'après l'examen technique des principales entreprises industrielles dans le monde réalisée récemment par l'Agence internationale de l'énergie, l'industrie en général pourrait réaliser des gains supplémentaires d'efficacité énergétique de l'ordre de 18 à 26 %³. Des facteurs tels que la hausse des coûts énergétiques, les programmes d'éducation et de sensibilisation et les changements à la réglementation poussent le secteur industriel à adopter des technologies à meilleur rendement énergétique.

L'utilisation de technologies plus transformatrices et innovatrices permettrait d'amplifier cette tendance. Cela pourrait comprendre le remplacement de combustibles par des combustibles renouvelables, la cogénération, la récupération de la chaleur et d'autres technologies propres.

FUTURES ANALYSES

On s'attend à ce que le secteur industriel demeure le premier consommateur d'énergie au Canada dans les années à venir. Cependant, il existe un certain nombre de facteurs qui auront une incidence sur l'intensité énergétique du Canada, autrement dit, sur la quantité d'énergie utilisée par unité (\$) de production économique. Par exemple, on peut penser aux changements progressifs qui touchent la structure de l'économie canadienne, à l'évolution des processus de production industrielle ainsi qu'aux progrès technologiques.

Comme la part du secteur des services augmente par rapport au secteur des biens, le bilan de l'intensité énergétique de l'économie canadienne continuera de s'améliorer. En même temps, la dynamique changeante des marchés internationaux, notamment la croissance du commerce associé aux industries énergivores, continuera d'exercer une influence sur l'ensemble des tendances de la demande énergétique au Canada. En conclusion, les perfectionnements technologiques contribueront à réduire le bilan de l'intensité énergétique de l'industrie canadienne.

² Industrie Canada, *Le PIB selon les secteurs de l'économie canadienne (SCIAN 11-91), Statistiques relatives à l'industrie canadienne*, 2009, à l'adresse http://www.ic.gc.ca/eic/site/cis-sic.nsf/fra/h_00013.html

³ Agence internationale de l'énergie, *Tracking Industrial Energy Efficiency and CO₂ Emissions*, 2007