



Dossier énergie

ANALYSE DE LA DEMANDE D'ÉNERGIE : CONTEXTES MONDIAL ET CANADIEN

Cette note d'information amorce une série de notes sur la demande d'énergie au Canada. La série analysera les tendances, les technologies, les politiques, la réglementation et les questions sociales actuelles, de même qu'elle explorera les perspectives et le potentiel d'évolution de la composition de la demande d'énergie. La première note procède à un examen des facteurs contextuels mondiaux et nationaux ayant une incidence sur la demande d'énergie, en prévision d'une étude ultérieure plus détaillée qui visera des aspects particuliers de la demande d'énergie.

CONTEXTES MONDIAL ET CANADIEN

Le scénario de référence de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime que la demande mondiale d'énergie pourrait augmenter de 55 % d'ici 2030 et qu'elle pourrait doubler d'ici 2050¹. La croissance prévue n'est pas uniforme, et les variations d'une région à l'autre sont considérables. Ces dernières années, la demande de l'Union européenne a diminué, alors que la demande de certains pays asiatiques a progressé à un rythme trois fois plus rapide que pour la planète dans son ensemble. Dans le passé, la croissance économique a eu une incidence déterminante sur la croissance de la consommation d'énergie, et on prévoit aujourd'hui que des pays en développement comme la Chine et l'Inde pourraient voir leur part de la croissance mondiale de la demande augmenter au point d'atteindre 74 % d'ici 2030.

Au Canada, la demande d'énergie s'est caractérisée dans le passé par une croissance robuste. Selon les projections, la demande pourrait augmenter de 35 % d'ici 2030². Néanmoins, un certain nombre de facteurs devraient infléchir l'évolution de la demande d'énergie. Confrontés à l'escalade des prix, les consommateurs réduisent leur consommation. De plus, la cherté de l'énergie stimule les investissements dans les technologies nouvelles et propres. Ces dernières années, les pouvoirs publics ont lancé plusieurs programmes de gestion de la demande d'énergie en réponse à des préoccupations concernant l'offre, les prix et l'environnement. Depuis quelques années, des provinces et territoires ont rendu publics des projets de mesures concernant l'énergie et l'environnement. (On trouvera une liste complète des programmes relatifs à l'énergie à l'adresse suivante : www.neb-one.gc.ca.)

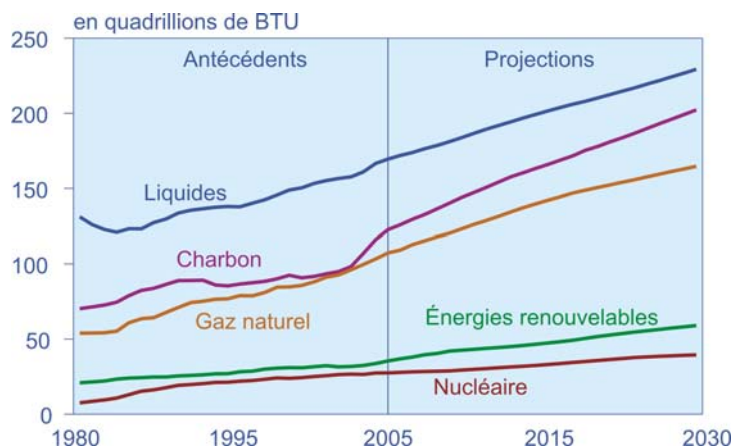
Le développement le plus notable à l'échelon fédéral relativement à la demande d'énergie découle du Programme réglementaire sur la qualité de l'air, publié sous le titre de *Prendre le virage : un plan d'action pour réduire les gaz à effet de serre et la pollution atmosphérique*³. Le programme propose un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 20 % d'ici 2020 par rapport aux niveaux de 2006. Les programmes axés sur la gestion de la demande d'énergie et la réduction des émissions constituent le principal élément qui rend nécessaire une nouvelle analyse de l'offre et de la demande. Avec plusieurs nouveaux programmes fédéraux et provinciaux, les mesures de lutte contre les changements climatiques devraient avoir un net effet sur la demande d'énergie au Canada.

1 *Les perspectives énergétiques mondiales*, Agence internationale de l'énergie (AIE), 2007.

2 *L'avenir énergétique du Canada – scénario de référence et scénarios prospectifs jusqu'en 2030*, Office national de l'énergie, novembre 2007.

3 *Prendre le virage*, Environnement Canada, 2007. Disponible à www.ec.gc.ca.

FIGURE 1 : PRÉVISIONS DE LA DEMANDE MONDIALE – COMBUSTIBLE



Source : Energy Information Administration (données de l'AIE) (2007)

ANALYSE PROSPECTIVE

L'analyse prospective de la demande d'énergie va devoir tenir compte de nouvelles prévisions de prix pour l'énergie et d'un éventail élargi de technologies et de combustibles en concurrence sur les marchés. On considère l'efficacité énergétique comme une des avenues les plus accessibles en matière de ressources; toutefois, les gains d'efficacité énergétique d'une année à l'autre sont généralement très faibles, et l'évolution de la plupart des « percées » technologiques se mesure en décennies. Cela dit, ces dernières années, les investissements dans les nouvelles technologies propres ont augmenté de façon remarquable.

- En 2006, 71 milliards de dollars ont été investis dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Cela représente une progression de 43 % sur un an et de 158 % sur deux ans⁴.
- De 2005 à 2006, les investissements dans les énergies renouvelables, par exemple dans les entreprises de développement technologique, de commercialisation et de fabrication, ont fait un bond de 140 %⁵.
- Pendant la même période, les apports en capital-risque et en capital-investissement ont fait un bond de 163 %⁶.
- La capacité installée du parc d'énergie solaire photovoltaïque a augmenté de 62 % en 2007⁷.

Globalement, toutefois, l'AIE prévoit que la dépendance vis-à-vis des combustibles fossiles ne diminuera pas de façon importante d'ici 2030⁸. Dans l'avenir, les indicateurs qui représentent à la fois l'efficacité énergétique (la quantité d'énergie consommée par unité de production) et les types de combustibles utilisés (la quantité d'émissions par unité d'énergie consommée) vont jouer un rôle plus important dans la surveillance de l'évolution de la demande d'énergie.

Des facteurs mondiaux comme le prix des produits énergétiques et le rythme de la croissance de l'économie vont sans doute demeurer les facteurs qui influent le plus sur la demande d'énergie au Canada. Toutefois, de nombreux autres facteurs, notamment les nouvelles technologies, les politiques, la réglementation et même l'évolution des attitudes et des comportements du consommateur vis-à-vis de l'énergie pourront également influencer de façon importante sur la demande d'énergie. Tous ces facteurs doivent être pris en compte.

4 *Global Trends in Sustainable Energy Investment 2007*, Programme des Nations Unies pour l'environnement, 2007. Disponible à www.unep.org.

5 Ibid.

6 Ibid.

7 *Marketbuzz 2008: Annual World Photovoltaic Industry Review*, Solarbuzz, 2008. Disponible à www.solarbuzz.com.

8 *Les perspectives énergétiques mondiales*, Agence internationale de l'énergie (AIE), 2007.

En 2008 et en 2009, l'ONÉ publiera une série de notes d'information sur la demande d'énergie qui contribueront à l'élaboration des prochains scénarios nationaux de l'offre et de la demande d'énergie. Ces notes serviront à renseigner les Canadiens sur les questions d'énergie.

- Examen des codes, des normes et des règlements nouveaux ou en projet
- Attitudes et comportements et leur incidence sur la demande d'énergie
- Mise à jour sur les technologies et sur l'action des pouvoirs publics dans le secteur des transports
- Examen des tendances et des évolutions technologiques majeures dans les principaux secteurs industriels
- Nouvelles technologies en gestion de la demande et réseau intelligent
- Examen des nouvelles technologies et des tendances dans le secteur de l'immobilier
- Concepts d'urbanisme et leur incidence sur la demande d'énergie