

4. LES HYDROCARBURES ET LES AUTRES CARBURANTS

Le rapport aux combustibles fossiles a changé partout dans le monde :

- la quantité et l'origine des approvisionnements ont changé;
- de nouvelles technologies sont apparues et ont permis d'accroître significativement la production d'hydrocarbures;
- l'acceptabilité sociale est devenue un élément incontournable;
- le respect de l'environnement est une condition essentielle aux projets d'exploitation.

PÉTROLE

- Le rythme de croissance de la demande pour le pétrole a ralenti au cours des dernières années en raison des prix élevés et stables (baisse récente qui pourrait se prolonger).
- Les prix élevés ont ouvert la porte à des sources non traditionnelles telles que le pétrole de schiste et les sables bitumineux.
- Les projets d'infrastructures de transport du pétrole suscitent de vives inquiétudes dans la population en ce qui concerne la sécurité, la protection de l'environnement et la réduction des émissions de GES.

BIOCARBURANTS

- Les biocarburants tels que l'éthanol poursuivent leur croissance, mais ne sont pas disponibles en quantités suffisantes.
- Le carburant diesel renouvelable continue de pénétrer le marché selon les taux exigés par les autorités.

GAZ NATUREL

- La consommation de gaz naturel devrait demeurer très élevée à l'échelle mondiale d'ici à 2025.

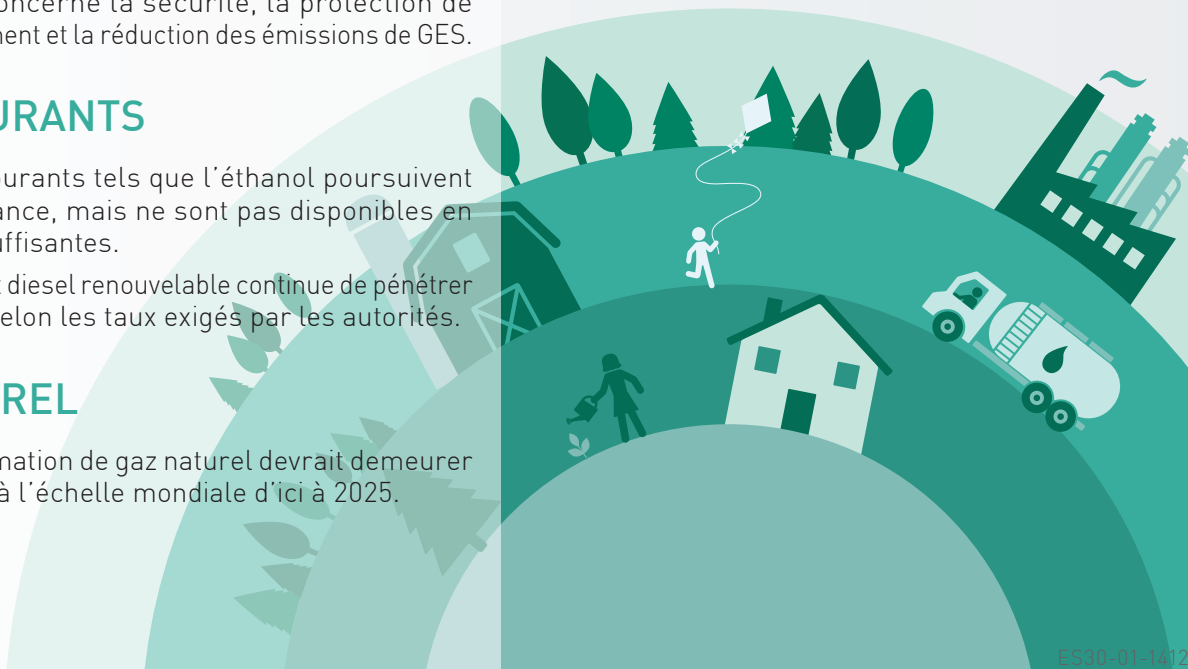
- Le gaz naturel est vu comme une source d'énergie à favoriser pour faciliter la transition vers une économie plus verte.
- Le gaz de schiste, produit de façon intensive aux États-Unis depuis 2008, a entraîné une chute de prix. Son abondance devrait permettre à l'Amérique du Nord de passer du statut d'importateur à celui d'exportateur d'ici à 2025.

CHARBON

- Le charbon devrait ralentir son expansion à la suite des politiques de lutte contre les changements climatiques.

INCIDENCES POUR LE QUÉBEC

- Le pétrole restera un élément important du bilan énergétique québécois au moins pour les prochaines décennies, mais le Québec prend des initiatives afin de réduire sa dépendance.
- C'est pourquoi le Québec doit assurer la sécurité de ses approvisionnements.
- Advenant la confirmation de son potentiel pétrolier, le Québec pourrait envisager l'exploitation de ses propres ressources pétrolières.



ES30-01-1412

Vers une nouvelle politique énergétique pour le Québec

SOMMAIRE

TENDANCES MONDIALES ET CONTINENTALES



1. CONTEXTE ÉNERGÉTIQUE

DANS LE MONDE*

Au cours des deux dernières décennies, l'offre et la demande en énergie ont changé à l'échelle planétaire, en raison de :

- la forte croissance des économies émergentes de la Chine et de l'Inde, par exemple;
- l'accroissement de la compétitivité économique de l'Amérique du Nord par l'utilisation d'énergie à faible coût;
- l'exploitation du gaz et du pétrole de schiste en Amérique du Nord;
- la multiplication des mesures en efficacité énergétique dans les pays membres de l'OCDE;
- l'importance accrue accordée à la sécurité énergétique;
- les cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre;
- les tensions géopolitiques mondiales;
- l'importance accordée à l'indépendance énergétique aux États-Unis.

UNE DEMANDE EN HAUSSE

- La demande d'énergie primaire a augmenté de 50 % de 1990 à 2012.
- La consommation mondiale d'énergie devrait s'accroître en moyenne de 1,3 % par année de 2012 à 2025.
- Grâce aux mesures d'efficacité énergétique, l'intensité énergétique internationale, qui représente l'énergie requise pour produire une unité de PIB, pourrait diminuer de 2,4 % par année pour la même période.

DES CHANGEMENTS À VENIR

- Le secteur de l'énergie produit les deux tiers des émissions de gaz à effet de serre (GES).
- Malgré les réserves soulevées par certains pays, la mise en place de politiques environnementales contre les changements climatiques aura un impact sur le secteur de l'énergie.
- D'ici à 2025, on verra dans le bilan énergétique mondial une réduction de la part des hydrocarbures fossiles et une augmentation de celles des autres sources majeures, comme le nucléaire et les énergies renouvelables, dont l'hydroélectricité.
- Les émissions de GES continueront de croître, mais à un rythme beaucoup moins rapide.

INCIDENCES POUR LE QUÉBEC

- Le Québec, déjà un leader dans la réduction des émissions de GES, devra se positionner en visant une plus grande efficacité énergétique et la diminution de sa consommation et des émissions polluantes. Il pourra le faire entre autres en utilisant ses atouts en matière de ressources hydroélectriques.
- Dans le bilan énergétique du Québec, 47 % provient de sources renouvelables, mais il demeure néanmoins l'un des plus importants consommateurs d'énergie par habitant au monde.

2. L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- L'efficacité énergétique est maintenant perçue comme une filière de l'énergie à part entière.
- Le secteur mondial de l'efficacité énergétique dépasse maintenant les 300 milliards de dollars de chiffre d'affaires annuellement, soit environ 4 % du PIB du secteur de l'énergie.
- Dans les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), on évalue à presque 8 % la diminution de la consommation d'énergie associée aux mesures d'efficacité énergétique.

LES GRANDES TENDANCES EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Diminuer la dépendance aux énergies fossiles.
- Réduire la consommation énergétique dans tous les secteurs dont les secteurs résidentiel, industriel et du transport.
- Adopter des normes qui visent l'amélioration de l'intensité énergétique des véhicules et des biens de consommation.
- Utiliser l'écofiscalité pour soutenir la transformation des marchés et les changements comportementaux.

LES DÉVELOPPEMENTS MAJEURS DANS LE MONDE

- La **Chine** a adopté ces dernières années de nombreuses politiques qui ont pour but d'améliorer l'efficacité énergétique de tous ses secteurs afin de lutter contre la pollution de l'air. Elle a également conclu une entente avec les États-Unis à ce sujet.

- L'**Inde** a adopté des normes de réduction de la consommation de carburant pour les véhicules servant au transport de passagers.
- L'**Union européenne** s'est fermement engagée dans l'amélioration de l'efficacité énergétique en adoptant en 2012 une directive ayant pour cible 20 % d'économies d'énergie en 2020.
- Aux **États-Unis**, plusieurs États ont adopté des mesures en efficacité énergétique. En 2014, la US Environmental Protection Agency a élaboré le Clean Power Plan visant à diminuer les émissions de CO₂ de 30 % au-dessous du niveau de 2005, d'ici à 2030.
- Au **Canada**, plus d'une centaine de programmes et de politiques d'efficacité énergétique encouragent l'efficacité énergétique. Des normes et des codes plus stricts pour les différents secteurs de l'économie sont également mis en place.

INCIDENCES POUR LE QUÉBEC

- Le Québec demeure l'une des régions où l'intensité énergétique est la plus élevée au monde. Il faut toutefois prendre en considération les facteurs suivants:
 - climat
 - distances
 - industries énergivores
- La consommation d'électricité par habitant du Québec est plus élevée que la moyenne canadienne.
- Le Québec doit hausser significativement le niveau de ses investissements en efficacité énergétique pour atteindre la moyenne mondiale.

3. L'ÉLECTRICITÉ

- La production d'électricité à partir de combustibles fossiles est la première source d'émissions de GES à l'échelle planétaire et une importante cible des efforts dans la lutte contre les changements climatiques.
- La production mondiale d'électricité augmentera de plus de 35 % de 2012 à 2025. Cette hausse sera caractérisée par :
 - Le recul de la production de l'électricité de sources fossiles;
 - L'augmentation de la production d'électricité de source nucléaire ainsi que de sources renouvelables, dont l'hydroélectricité.

CONTEXTE NORD-AMÉRICAIN

- En Amérique du Nord, la baisse de la production industrielle ainsi que la hausse de l'offre de gaz naturel ont conduit à une diminution de la demande et des prix de l'électricité dans plusieurs régions.
- Au Canada, une augmentation annuelle d'environ 1 % de la production d'électricité est prévue, notamment au profit des centrales au gaz naturel. On verra une réduction de l'offre provenant de centrales nucléaires et de centrales au charbon.

HYDROÉLECTRICITÉ

- La reprise économique, l'importance accordée aux énergies renouvelables et la réindustrialisation en cours aux États-Unis devraient favoriser l'hydroélectricité dans les années à venir, ce qui soutiendra les exportations québécoises.
- Cette source d'énergie renouvelable devrait continuer d'enregistrer de très bons résultats dans le secteur mondial de l'électricité.

ÉNERGIES RENOUVELABLES

- Les politiques gouvernementales visant à diminuer la part des énergies fossiles soutiendront la production d'énergies renouvelables telles que la biomasse, l'éolien et la géothermie.
- La production d'électricité provenant de ces filières devrait plus que tripler d'ici à 2025.

INCIDENCES POUR LE QUÉBEC

- Au Québec, près de 40 % de la consommation d'énergie provient de l'électricité. En 2012, environ 95,7 % de cette électricité a été produite à partir de sources hydrauliques.
- Les filières émergentes comme l'énergie solaire, la géothermie et l'énergie marine demeurent pour le moment marginales, à l'exception de l'énergie éolienne dont la puissance devrait dépasser les 3350 MW en 2015.

* Les données et les tendances contenues dans ce document s'appuient sur des travaux de l'Agence internationale de l'énergie.

