

Vers une **nouvelle politique** **énergétique** pour le Québec

SOMMAIRE

HYDROCARBURES
FOSSILES



DÉFINITIONS

- Les hydrocarbures sont des composés organiques constitués exclusivement d'atomes de carbone et d'hydrogène. Ce mot fait souvent référence au pétrole et au gaz naturel.
- Le caractère classique ou non des gisements distingue la porosité de la roche dans laquelle ils se trouvent, ce qui conditionnera les techniques employées pour leur extraction.
 - Les **ressources classiques** forment des gisements dont l'exploitation se fait par simple forage vertical, puisque la porosité naturelle de la roche réservoir permet la migration des hydrocarbures vers les puits. Ainsi, lors de l'extraction, le pétrole ou le gaz naturel (souvent les deux) tendent à migrer vers les puits verticaux et à remonter naturellement vers la surface. Cela les rend relativement peu coûteux à exploiter et nécessite des technologies relativement peu sophistiquées pour amener la ressource à la surface.
 - Les **ressources non classiques** désignent les hydrocarbures emprisonnés dans les couches peu perméables du bassin sédimentaire, dont la mise en valeur passe par la fracturation hydraulique ainsi que les sables bitumineux dans lesquels les hydrocarbures se présentent sous forme visqueuse ou solide, intimement liés à du sable et de l'argile.
- La pétrochimie est une application de la chimie industrielle qui permet de transformer les molécules provenant des hydrocarbures en produits du quotidien.

CONTEXTE MONDIAL

- À la suite de la Première Guerre mondiale, le pétrole est devenu le premier choix énergétique de l'économie mondiale.
- Au début des années 2000, la combinaison de trois technologies majeures, soit l'analyse sismique en 3D et 4D, le forage directionnel horizontal et la fracturation hydraulique, a révolutionné la production de pétrole et de gaz naturel.
- L'accessibilité nouvelle aux ressources pétrolières et gazières a eu pour effet de réduire les inquiétudes relatives à la sécurité des approvisionnements de certains pays, notamment les États-Unis.
- La question des changements climatiques pose le plus grand défi que l'humanité ait eu à surmonter à ce jour. Il est généralement reconnu que l'augmentation de la concentration du CO₂ et des autres GES dans l'atmosphère terrestre découlant à 80 % de la production et de l'utilisation des énergies fossiles, y compris le charbon, est la principale cause des changements climatiques qui touchent déjà la planète. Le pétrole et le gaz naturel étaient, en 2012, respectivement responsables de 29 % et de 14 % des émissions totales mondiales de GES (le premier rang mondial étant toujours occupé par le charbon).

CONTEXTE QUÉBÉCOIS

- La demande énergétique du Québec est comblée en parts à peu près égales par les énergies renouvelables produites localement (électricité et biomasse) et les énergies fossiles, entièrement importées (produits pétroliers, gaz naturel et charbon), qui satisfont à 53 % des besoins.
- Le pétrole, qui comble 38 % des besoins énergétiques totaux du Québec et 99 % de ceux du secteur des transports, est responsable de 56 % des émissions totales de GES. Pour sa part, le gaz naturel répond à 14 % de la demande d'énergie et émet aussi 14 % des GES totaux de la province.
- Le Québec s'approvisionne en pétrole et en gaz naturel dans les provinces et les pays producteurs par l'intermédiaire d'entreprises privées dont les principales sont Valero et Suncor pour le pétrole ainsi que Gaz Métro et Gazifère pour le gaz naturel.
- Les bassins sédimentaires du sud du Québec semblent tous présenter un potentiel en pétrole ou en gaz naturel, ou les deux. Ce potentiel est avéré pour certains bassins mais demeure spéculatif pour d'autres.
- Avant de décider de poursuivre ou non l'exploration et, si les ressources sont au rendez-vous, la mise en valeur des hydrocarbures, deux évaluations environnementales stratégiques ont été lancées. Celles-ci permettront au gouvernement d'augmenter ses connaissances de même que celles relatives aux différents enjeux en cause.
- Soucieux de favoriser le développement économique du Québec au moyen de projets qui feront la fierté et la prospérité du Québec, le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles a lancé le chantier sur l'acceptabilité sociale des projets liés à l'exploitation des ressources naturelles. Ce chantier a comme objectif de prendre en compte les attentes et les intérêts des collectivités lors de la planification et de la réalisation de projets.

CONSOMMATION

- La consommation québécoise d'hydrocarbures est caractérisée par une très forte dépendance au pétrole dans le secteur des transports, une utilisation réduite, mais non négligeable, du mazout pour le chauffage domestique et dans l'industrie, ainsi que par le rôle important du gaz naturel comme source d'énergie dans les secteurs commercial et industriel.
- La répartition de la consommation de pétrole entre les quatre secteurs d'activité est divisée comme suit : secteur résidentiel 4,4 %, secteur commercial 6,4 %, secteur du transport 75,6 % et secteur industriel 13 %.
- Le gaz naturel répond à 30 % des besoins du secteur commercial, à 18 % de ceux du secteur industriel, à 7 % des besoins du secteur résidentiel et à moins de 1 % de la consommation du secteur des transports.
- Avec ses deux raffineries québécoises, Suncor (Montréal) et Valero (Lévis), qui disposent d'une capacité totale de 402 000 barils par jour, le Québec est un exportateur net de produits pétroliers raffinés. L'exportation et le commerce interprovincial de produits transformés par les raffineries québécoises contribuent positivement à la balance commerciale du Québec.

TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT

- Le pétrole brut utilisé au Québec est acheminé par train, par navire et par oléoduc vers les raffineries québécoises.
- En 2011, l'approvisionnement du Québec en pétrole brut provenait pour près de la moitié d'Afrique (Algérie, Angola et Nigéria), et le reste était fourni par les producteurs de la mer du Nord (12 %), des États-Unis (9 %), du Mexique (7 %) de même que de l'Ouest et de l'Est canadien (5 %).
- En 2014, les États-Unis ont délogé l'Algérie comme principale source d'importations de pétrole brut au Québec. Le brut acheminé par train à partir du centre est des États-Unis ou par bateau à partir des États qui donnent sur le golfe du Mexique est moins cher que le pétrole extracôtier.
- Les pipelines de transport et de distribution s'étendent au Québec sur plus de 12 000 km. Neuf compagnies les exploitent : quatre pour le pétrole et les produits pétroliers et cinq pour le gaz naturel.
- Les livraisons de produits pétroliers par pipeline au Québec s'élevaient, pour les neuf premiers mois de 2014, à 5,9 millions de mètres cubes, dont 85 % provenaient des raffineries québécoises et le reste, de l'extérieur du Québec.
- Les produits pétroliers raffinés représentent plus de la moitié du volume de matières dangereuses transportées par camion au Québec, bien que cela demeure un très petit pourcentage du trafic total du transport routier.
- Deux projets relatifs aux infrastructures de transport pipelinier de pétrole ont une incidence directe sur le Québec : l'inversion de l'oléoduc 9B et le projet Énergie Est. Ces projets répondent tous deux à l'augmentation du transport de pétrole brut allant de l'ouest du continent vers l'est, pour combler les besoins de l'Ontario et du Québec et, dans le cas du projet Énergie Est, faciliter l'exportation.
- Les importations de gaz naturel du Québec oscillent autour de 6 milliards de mètres cubes par année. Le gaz naturel est entièrement transporté par gazoduc jusqu'au Québec.
- Le principal distributeur québécois, Gaz Métro, s'approvisionne de plus en plus aux États-Unis, ce qui lui permet d'économiser sur les coûts de transport.

PRODUCTION DE GAZ ET DE PÉTROLE

- Aucune activité commerciale d'exploitation d'hydrocarbures n'est en cours au Québec, mais plusieurs régions présentent un potentiel important de cette ressource, à la fois en milieu terrestre et en milieu marin.
- À l'heure actuelle, l'état des connaissances rend difficile l'évaluation de la ressource en hydrocarbures du sous-sol québécois et des bénéfices éventuels qui pourraient en résulter. Le potentiel théorique est toutefois considérable.
- Le développement harmonieux d'une industrie des hydrocarbures au Québec devra inévitablement passer par l'élaboration et la modernisation du cadre législatif et réglementaire applicable ainsi que par la définition claire du rôle du gouvernement et de ses orientations dans cette filière énergétique.

CONTRIBUTIONS SOCIALES DES HYDROCARBURES

- Le rôle du pétrole et du gaz naturel dans l'économie est considérable. Le pétrole et les produits pétroliers qui en dérivent, notamment l'essence, le diesel, le mazout et l'asphalte, jouent un rôle clé dans l'activité économique.
- Outre son utilisation dans le transport, le chauffage et la cuisson, le pétrole sert à fabriquer des produits non énergétiques et issus de la pétrochimie très utiles et même essentiels dans la vie quotidienne de la population, par exemple des revêtements, des emballages, des textiles et des pièces pour l'industrie automobile et aéronautique.

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

- Le secteur énergétique compte pour presque 5 % du produit intérieur brut (PIB) du Québec et contribue à la vitalité de plusieurs secteurs d'activité.
- La filière pétrolière emploie un peu plus de 51 000 personnes au Québec et contribue pour 8,8 milliards de dollars au PIB de la province.
- Le secteur pétrochimique québécois est constitué d'environ 625 entreprises. Il soutient près de 15 000 emplois directs, pour une contribution au PIB de 8,5 milliards de dollars en 2012.
- Dans le secteur du gaz naturel, le distributeur Gaz Métro emploie environ 1 400 personnes au Québec. Le gaz naturel est également une option vitale pour l'emploi en région, car il est un facteur clé de localisation des entreprises.
- La production d'hydrocarbures pourrait offrir plusieurs bénéfices au Québec grâce aux redevances, aux taxes et aux impôts payés par les entreprises, aux profits liés à des prises de participation, aux emplois créés ou encore aux revenus tirés par l'État des différents permis délivrés.



ENJEUX

- La connaissance relative au potentiel d'hydrocarbures que recèlerait le sous-sol québécois, autant en milieu terrestre qu'en milieu marin, est incomplète.
- Dans le secteur du transport, le remplacement du pétrole par d'autres types de « carburants » considérés comme plus propres présente un défi.
- Le gaz naturel sous forme liquide (GNL) ou comprimée (GNC) présente des avantages environnementaux lorsqu'il est comparé aux produits pétroliers qu'il peut en partie remplacer dans certains marchés pour le transport, le chauffage ou les procédés industriels.
- Considérant les préoccupations de la population relatives au transport du pétrole et des produits pétroliers, les questions liées à la sécurité des citoyens, des écosystèmes et des biens sont cruciales dans l'analyse comparative de tout projet d'approvisionnement du Québec en hydrocarbures.
- La grande superficie du territoire québécois, les conditions de navigation sur la voie maritime du fleuve Saint-Laurent de même que l'âge et l'état actuel de certaines infrastructures ferroviaires et pipelières sont tous des facteurs de risque.
- Un approvisionnement en hydrocarbures adéquat, fiable et à coût raisonnable des régions non desservies par les réseaux de distribution d'électricité ou de gaz naturel est un facteur clé dans leur développement économique et la rentabilité de projets industriels, comme ceux situés sur le territoire du Plan Nord.
- Tout projet d'hydrocarbures impliquant ou desservant le Québec (exploitation, transport, raffinage) doit s'assurer de retombées économiques satisfaisantes pour la société québécoise, ce qui implique l'adoption d'un nouveau cadre législatif de même que de règles fiscales compétitives et équitables.
- Une réflexion doit être menée quant au rôle de l'État et du secteur privé dans les projets d'infrastructures qui visent à acheminer des produits énergétiques à prix compétitif dans les régions éloignées afin d'assurer leur développement économique et social.
- Lors de l'élaboration de la nouvelle politique énergétique, l'approche à appliquer à chacun des produits pétroliers et gaziers (essence, mazout, gaz naturel liquéfié, etc.) doit tenir compte de ses spécificités ainsi que de ses avantages et de ses inconvénients.

CONCLUSION

- Les hydrocarbures continueront de jouer un rôle capital dans l'économie québécoise à court et à moyen terme, comme ailleurs dans le monde.
- La réduction de la dépendance aux importations d'hydrocarbures présente d'importants défis pour le Québec, mais également certaines possibilités.
- Les choix à la base d'une stratégie énergétique relativement au pétrole et au gaz naturel doivent être faits en tenant compte de la réalité québécoise, des différentes options et des solutions de rechange disponibles en matière d'énergie.
- L'occasion de développer une industrie québécoise de production de pétrole et de gaz naturel ne peut aller de l'avant sans une vue globale de l'ensemble des dimensions économiques, fiscales, sociales, culturelles et environnementales. L'élaboration d'un cadre clair pour le Québec devrait permettre un environnement de développement acceptable pour toutes les parties concernées.
- Une vision globale combinant le court et le long terme est essentielle afin d'élaborer une politique énergétique cohérente qui tirerait profit de l'avantage québécois en matière d'énergie.

Pour plus d'information sur le Plan d'action gouvernemental sur les hydrocarbures, visitez le site hydrocarbures.gouv.qc.ca et pour obtenir de plus amples renseignements sur la démarche devant mener à la nouvelle politique énergétique, consultez le site politiqueenergetique.gouv.qc.ca.



ES30