

**UN RÉGIME  
DE REDEVANCES  
JUSTE ET  
CONCURRENTIEL**

**POUR  
UNE EXPLOITATION  
RESPONSABLE  
DES GAZ DE SCHISTE**



Ce document est imprimé sur du papier entièrement recyclé, fabriqué au Québec, contenant 100 % de fibres postconsommation et produit sans chlore élémentaire.

#### **NOTE**

**La forme masculine utilisée dans le texte désigne aussi bien les femmes que les hommes. Elle n'est utilisée que pour alléger le texte.**

## **Budget 2011-2012**

### **Un régime de redevances juste et concurrentiel**

Pour une exploitation responsable des gaz de schiste

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
Mars 2011

ISBN 978-2-551-25066-0 (Imprimé)

ISBN 978-2-550-61307-7 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2011

# TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>1. LE CONTEXTE DU DÉVELOPPEMENT DU GAZ DE SCHISTE AU QUÉBEC .....</b>	<b>3</b>
1.1 Les conditions préalables au développement du gaz de schiste au Québec.....	3
1.2 Un potentiel à déterminer.....	6
<b>2. UN NOUVEAU RÉGIME DE REDEVANCES SUR LE GAZ DE SCHISTE.....</b>	<b>15</b>
2.1 Les principes du nouveau régime .....	16
2.2 Les redevances.....	17
2.2.1 Les taux de redevance .....	17
2.2.2 La mise en place d'un crédit de redevance non remboursable .....	21
2.3 Les permis d'exploration, de forage et d'exploitation.....	22
2.4 Les revenus gouvernementaux et le partage des profits .....	24
2.4.1 Les revenus gouvernementaux associés au gaz naturel .....	24
2.4.2 Le partage des profits .....	28
2.5 Une compensation pour les municipalités .....	29
2.5.1 Compensation pour les coûts additionnels directs liés à l'exploration et à l'exploitation du gaz de schiste .....	29
2.5.2 Compensation aux municipalités pendant la phase d'exploitation .....	30
2.6 La protection des droits des propriétaires fonciers .....	31
<b>3. LE PROGRAMME DE VALORISATION GAZIÈRE.....</b>	<b>33</b>
3.1 La description du programme .....	34
3.1.1 Les principes du programme .....	34
3.1.2 Les modalités du programme.....	35
<b>4. DES BÉNÉFICES POUR TOUS LES QUÉBÉCOIS .....</b>	<b>39</b>
4.1 La création ou le soutien de 11 000 emplois au Québec .....	39
4.2 Des redevances en partie réservées pour les générations futures.....	44
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>45</b>
<b>ANNEXE .....</b>	<b>47</b>



# INTRODUCTION

Depuis plusieurs mois, les perspectives d'exploitation du gaz de schiste suscitent des préoccupations importantes au sein de la population québécoise.

## □ Le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Dès la fin de l'été 2010, le gouvernement a pris en compte ces préoccupations en confiant au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir des consultations publiques sur cette question.

Le gouvernement a demandé au BAPE de lui proposer des orientations pour un encadrement légal et réglementaire assurant « pour les volets d'exploration, d'exploitation et d'infrastructures de collecte de gaz naturel, le développement sécuritaire de cette industrie dans le respect du développement durable<sup>1</sup> ».

Le BAPE a remis son rapport au gouvernement le 28 février dernier.

## □ Une première réponse

Après l'avoir rendu public le 8 mars, le gouvernement apporte une première réponse au rapport du BAPE, dans le cadre du budget 2011-2012, considérant les enjeux économiques. Les modifications apportées au régime des redevances correspondent à plusieurs des préoccupations du BAPE.

- Cette réponse ne préjuge pas des autres suivis qui seront apportés ultérieurement aux recommandations transmises par l'organisme.
- Elle ne signifie pas non plus que le gouvernement considère comme acquise la perspective d'un développement majeur de l'industrie du gaz de schiste au Québec.

Comme le gouvernement l'a indiqué à maintes reprises, la mise en valeur des gaz de schiste ne sera engagée sur une grande échelle que dans la mesure où cette mise en valeur est respectueuse de l'environnement et sécuritaire pour tous les citoyens.

## □ Se préparer dès maintenant

Pour le gouvernement, il importe cependant de se préparer dès maintenant pour un avenir possible, en apportant immédiatement des réponses à trois questions concernant les enjeux économiques de l'exploitation du gaz de schiste.

---

<sup>1</sup> Mandat confié au BAPE en vertu de l'article 6.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Ce mandat a commencé le 7 septembre 2010.

- Le BAPE, faisant écho à un grand nombre de citoyens, critique le **prix auquel les droits d'exploration pour le gaz et le pétrole ont été vendus**.

Le gouvernement annonce que le système actuel de droits et permis sera modifié prochainement pour répondre aux exigences actuelles et aux attentes légitimes des citoyens.

- Le Québec offre, depuis 2001, un régime de **soutien fiscal à l'exploration**.

Dans le cas de l'exploration de gaz de schiste, ce régime – le crédit d'impôt relatif à des ressources minières, pétrolifères, gazières ou autres (crédit relatif aux ressources) – sera **remplacé**<sup>2</sup> par un **crédit de redevance non remboursable**. De plus, afin de poursuivre l'exploration dans le but de connaître le potentiel réel de l'industrie, un nouveau mécanisme de soutien ciblé et équilibré, le **Programme de valorisation gazière**, sera mis en place.

- Le **système de redevances** en vigueur au Québec soulevait de nombreuses critiques car il reposait sur un taux fixe, indépendant des caractéristiques du gisement ou du marché.

Ce système est remplacé par un **nouveau régime de redevances**, fondé sur un taux progressif dépendant du prix de la ressource et de la productivité du puits. Ce régime entrera en vigueur une fois que sera terminée l'évaluation environnementale stratégique recommandée par le BAPE, et l'encadrement légal et réglementaire adapté à ses conclusions.

## □ Des initiatives majeures

Dans le cadre du budget 2011-2012, le gouvernement présente donc :

- le **nouveau régime de redevances sur le gaz de schiste** qu'il met en place;
- le **Programme de valorisation gazière** offert aux entreprises;
- une **première évaluation des bénéfices attendus** de ces réformes majeures, sur le plan économique et fiscal.

Auparavant, il importe cependant de revenir sur le **contexte du développement du gaz de schiste au Québec**.

---

<sup>2</sup> À l'occasion de l'entrée en vigueur du nouveau régime de redevances sur le gaz de schiste.

# 1. LE CONTEXTE DU DÉVELOPPEMENT DU GAZ DE SCHISTE AU QUÉBEC

## 1.1 Les conditions préalables au développement du gaz de schiste au Québec

Le développement du gaz de schiste au Québec suscite des préoccupations au sein de la population. Le gouvernement entend donc imposer des conditions préalables à l'implantation de cette industrie.

Le gouvernement souhaite concilier la mise en valeur des ressources gazières au Québec avec le développement durable. Pour ce faire, il mettra en place toutes les mesures requises pour assurer une exploitation du gaz naturel respectueuse de l'environnement et sécuritaire pour les citoyens.

Ces mesures comprennent, notamment :

- la mise en place d'un nouvel encadrement légal et réglementaire dans le respect du développement durable, le cas échéant, à la suite de l'évaluation environnementale stratégique;
- l'adoption d'un nouveau régime de redevances;
- la mise à jour prochaine des lois et règlements sur le pétrole et le gaz.

Le gouvernement réitère ainsi son engagement à l'effet que le développement de l'industrie du gaz de schiste au Québec ne pourra se réaliser au détriment de l'environnement et sans l'appui de la population.

### □ Le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Dans son rapport, rendu public le 8 mars 2011, le BAPE suggère notamment que le gouvernement prenne des mesures pour améliorer ses connaissances des impacts de l'industrie avant d'établir de manière définitive l'ensemble de ses lois et règlements.

- À cet effet, le BAPE recommande de créer un comité chargé de mener une évaluation environnementale stratégique<sup>3</sup> pour les puits qui seront forés au cours de la période d'évaluation, afin de bien évaluer l'ensemble des impacts de toutes les opérations de fracturation, une technique utilisée pour l'extraction du gaz de schiste.

---

<sup>3</sup> Pendant la durée de l'évaluation environnementale stratégique, tous les puits fracturés seront supervisés.

À la suite des recommandations du BAPE, le gouvernement a déjà pris certains engagements et continue d'analyser l'ensemble des recommandations.

Le gouvernement annonce déjà ses intentions à l'égard des redevances, en mettant en place un nouveau régime tenant compte de certaines recommandations du BAPE.

### **Mandat confié au BAPE et recommandations relatives au régime de redevances**

Le BAPE avait pour mandat de :

- proposer un cadre de développement de l'exploration et de l'exploitation des gaz de schiste, de manière à favoriser une cohabitation harmonieuse de ces activités avec les populations concernées, l'environnement et les autres secteurs d'activité présents sur le territoire;
- proposer des orientations pour un encadrement légal et réglementaire qui assure, pour les volets d'exploration et d'infrastructures de collecte de gaz naturel, le développement sécuritaire de cette industrie dans le respect du développement durable.

Dans son rapport, en lien avec la mise en place du régime de redevances, le BAPE recommande, notamment :

1. de récupérer le plus rapidement possible le manque à gagner en raison des faibles montants exigés sur les droits et d'établir un système d'appel d'offres pour l'octroi futur;
2. d'établir un régime de redevances lui assurant des revenus substantiels pour en tirer un bénéfice collectif optimal;
3. d'inclure le versement de sommes provenant des redevances perçues de cette exploitation dans le Fonds des générations;
4. de réviser à la hausse le montant des travaux obligatoires sur le territoire qui font l'objet de permis de recherche;
5. de ne pas autoriser les transferts des permis de recherche à des tiers;
6. de viser à conserver la ressource à long terme tout en maximisant les revenus de redevances et stimuler l'exploration tout en décourageant l'exploitation trop rapide;
7. de prévoir un mécanisme distinct des redevances perçues afin de compenser les communautés pour les inconvénients et les coûts réels causés par l'exploitation de la ressource (utilisateur payeur);
8. d'établir une tarification des diverses demandes liées à l'industrie du gaz naturel qui reflète le plus fidèlement possible les coûts réels;
9. que la Loi sur les assurances prévoit que les dommages causés à des tiers (secteur résidentiel ou commercial) par des accidents technologiques seront couverts par les assureurs (comme c'est le cas ailleurs au Canada).

Source : Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, *Développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec*, Rapport 273, février 2011.

Les initiatives annoncées dans le cadre du budget 2011-2012 constituent une première réponse du gouvernement au rapport du BAPE considérant les enjeux économiques. Elles abordent les préoccupations formulées aux points 1, 2, 3, 6 et 7.

## □ Une période de transition

Pendant la période de transition menant à la mise en place du nouveau régime de redevances, les entreprises auront la possibilité de demeurer sous le régime actuel, jusqu'à ce que la période de l'évaluation environnementale stratégique se termine, ou de participer au nouveau Programme de valorisation gazière.

- Le gouvernement reconnaît l'importance des investissements réalisés dans le passé. Les entreprises qui auront complété des puits – forage et complétion du puits<sup>4</sup> – avant la mise en place du nouveau régime, pourront continuer d'être assujetties au régime actuel de redevances pour toute la durée de production de ces puits, et ce, même après la mise en application du nouveau régime de redevances.
- Le gouvernement permettra également aux entreprises participant à l'évaluation environnementale stratégique d'assujettir rétroactivement ces puits au Programme de valorisation gazière mis en place.

Au terme de l'évaluation environnementale stratégique, le gouvernement pourrait également proposer de nouvelles mesures économiques, afin de tenir compte de l'information recueillie au cours de cet exercice.

---

<sup>4</sup> Inclut la fracturation.

## 1.2 Un potentiel à déterminer

Le Québec possède des avantages indéniables qui favoriseront l'exploitation du gaz de schiste.

Le potentiel reste cependant à établir : selon l'industrie, le forage de près de 150 à 200 puits pour des investissements de près de 2 milliards de dollars serait nécessaire pour passer au stade de l'exploitation commerciale à grande échelle.

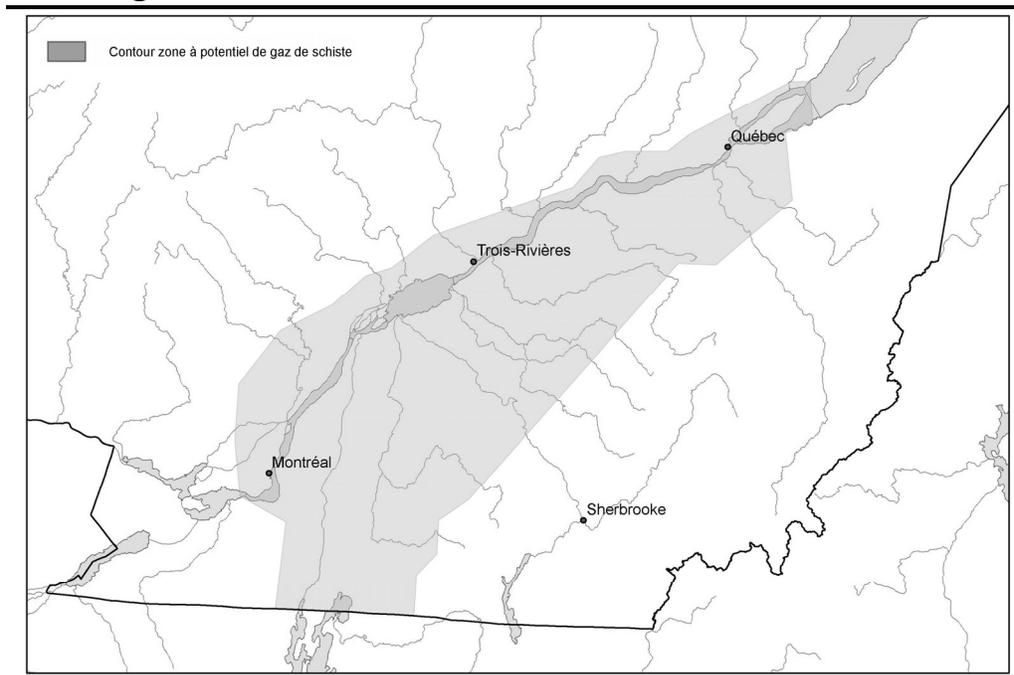
### □ L'industrie au Québec

Par leur géologie, les basses-terres du Saint-Laurent possèdent un sous-sol riche en hydrocarbures, plus particulièrement en gaz de schiste, dont le potentiel d'exploitation commerciale reste à prouver.

La zone du Shale de l'Utica, au Québec, est située à proximité des marchés locaux de consommation et des réseaux de transport et de distribution qui desservent les marchés de Montréal et de Québec ainsi que celui du nord-est des États-Unis<sup>5</sup>.

FIGURE 1

### Schistes gazéifères – Basses-terres du Saint-Laurent



Sources : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère des Finances du Québec.

<sup>5</sup> Office national de l'énergie, *L'ABC du gaz de schiste au Canada – Note d'information sur l'énergie*, novembre 2009.

- Cette particularité constitue un atout, en réduisant considérablement les coûts de raccordement au réseau et les coûts de transport du gaz naturel.
- De plus, le gaz extrait de l'Utica est d'une qualité supérieure à celle du gaz provenant d'autres schistes : il contient peu d'impuretés. Il nécessite donc moins de traitement, réduisant les coûts à engager.

## □ Les réserves récupérables

Selon l'information disponible à ce jour, les réserves de gaz de schiste récupérables situées sur le territoire québécois représenteraient entre 8 750 et 40 750 milliards de pieds cubes, ce qui pourrait avoir une valeur de production allant de 38,3 à 178,5 milliards de dollars<sup>6</sup>.

À son rythme de croisière, si les conditions économiques s'avéraient propices, l'industrie mettrait en production environ 250 puits par année et pourrait le faire sur une période de 16 à 72 ans, selon les réserves qui demeurent à confirmer.

TABLEAU 1

### Potentiel estimé des schistes gazéifères au Québec

(en milliards de pieds cubes (Gpc) et en milliards de dollars)

	Estimation prudente	Estimation optimiste
Potentiel (en Gpc)	35 000	163 000
Potentiel récupérable (en Gpc) <sup>(1)</sup>	8 750	40 750
Nombre de puits nécessaires <sup>(2)</sup>	3 900	18 100
Valeur de production <sup>(3)</sup> (en G\$)	38,3	178,5
Période d'activité requise <sup>(4)</sup> (en année)	16	72

(1) Des améliorations technologiques permettraient d'augmenter le potentiel récupérable de chaque puits.

(2) Basé sur une capacité de 2,25 Gpc.

(3) Au prix annuel moyen de 2010 au NYMEX, soit de 4,38 \$ par millier de pieds cubes.

(4) Avec un ajout de 250 puits par année.

Sources : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère des Finances du Québec.

<sup>6</sup> Au prix annuel moyen de 2010 au NYMEX, soit de 4,38 \$ par millier de pieds cubes.

## □ Une industrie relativement modeste au Québec

Malgré l'importance du potentiel estimé par rapport à d'autres juridictions, l'industrie demeurera tout de même relativement modeste au Québec.

En effet, une vue optimiste du potentiel récupérable implique le forage d'environ 18 100 puits au Québec sur une période de près de 70 ans. À titre de comparaison, plus de 28 000 puits ont déjà été forés en Colombie-Britannique et 400 000 en Alberta, ce qui leur a notamment permis d'en retirer des revenus importants de redevances sur les hydrocarbures.

TABLEAU 2

### Proportion des revenus provenant des redevances<sup>(1)</sup> sur les ressources naturelles

(en millions de dollars, 2009-2010)

	Colombie-Britannique		Alberta		Saskatchewan		Terre-Neuve-et-Labrador		Québec	
	(M\$)	% <sup>(2)</sup>	(M\$)	% <sup>(2)</sup>	(M\$)	% <sup>(2)</sup>	(M\$)	% <sup>(2)</sup>	(M\$)	% <sup>(2)</sup>
Hydrocarbures	1 350	3,6	6 737	17,1	1 486	14,5	2 121	29,1	1	0,0
Autres ressources naturelles	1 296	3,5	31	0,1	425	4,1	N.D.	N.D.	763	1,0
<b>Redevances totales</b>	<b>2 646</b>	<b>7,1</b>	<b>6 768</b>	<b>17,2</b>	<b>1 911</b>	<b>18,6</b>	<b>2 121</b>	<b>29,1</b>	<b>764</b>	<b>1,0</b>
<b>REVENUS TOTAUX<sup>(3)</sup></b>	<b>37 521</b>	<b>100,0</b>	<b>39 410</b>	<b>100,0</b>	<b>10 266</b>	<b>100,0</b>	<b>7 297</b>	<b>100,0</b>	<b>73 626</b>	<b>100,0</b>

(1) Redevances nettes.

(2) Pourcentage en fonction des revenus totaux de la province.

(3) Revenus totaux consolidés.

Sources : Comptes publics provinciaux et ministère des Finances du Québec.

## □ Les déterminants du potentiel économique

Au-delà du potentiel d'exploitation, la mise en place d'un nouveau régime de redevances profitant aux citoyens repose sur des entreprises économiquement rentables. Les principaux facteurs qui influent sur la rentabilité de l'industrie sont :

- les caractéristiques géologiques ou le potentiel réel d'exploitation;
- l'évolution du prix de la ressource;
- les coûts de production;
- la concurrence des autres juridictions qui ont atteint un stade de développement et une masse critique permettant de réduire les coûts des services, notamment en matière d'accessibilité des équipements;
- le régime de redevances.

## ■ Les caractéristiques géologiques

Le premier élément à considérer pour établir la rentabilité de l'industrie consiste à déterminer le niveau et la qualité des réserves récupérables ou commercialisables. Alors qu'il est possible, dans les réservoirs de gaz classiques, de récupérer jusqu'à 95 % des réserves, dans le cas des gaz de schiste, on n'en récupère qu'environ 20 %.

Le volume initial<sup>7</sup> de production et la rapidité à laquelle la production décline sont généralement considérés comme des indicateurs fiables de la productivité d'un puits<sup>8</sup>.

En règle générale, un volume initial élevé impliquera une productivité élevée et sera un bon indicateur de la réserve commercialisable d'un puits. Les puits plus profonds sont souvent plus productifs, mais leur exploitation est également plus coûteuse.

La production des puits est d'abord très élevée au cours des premiers mois, mais elle décline rapidement lors des années suivantes et demeure peu élevée pendant une longue période de temps.

- La rapidité du déclin peut varier de manière importante d'un puits à l'autre.
- Environ 50 % du volume commercialisable est extrait après seulement cinq ans, alors que la durée de vie potentielle d'un puits peut atteindre près de 40 ans.

---

<sup>7</sup> Le volume initial est déterminé par les 30 premiers jours de production.

<sup>8</sup> Pour des fins d'analyse, il est généralement retenu dans ce document que le puits type au Québec, à maturité, disposera d'un potentiel de 2,25 Gpc, et d'un volume initial de 2 250 mpc par jour.

Les puits forés jusqu'à maintenant au Québec présentent une productivité moindre que ceux de la Colombie-Britannique et de l'Alberta. L'évolution des technologies de forage et de fracturation devrait cependant permettre d'augmenter le potentiel commercialisable au fil du temps, comme ce fut le cas ailleurs.

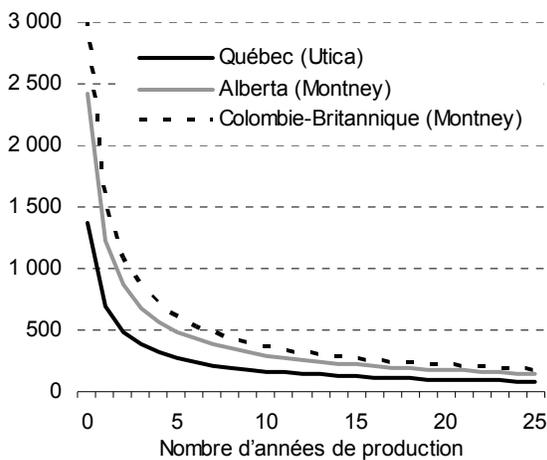
- Par exemple, alors que la productivité moyenne des puits sur le territoire du Shale de Montney en Colombie-Britannique était d'environ 700 milliers de pieds cubes par jour en 1998, la production journalière a atteint en moyenne près de 4 000 milliers de pieds cubes en 2010.
- L'évolution de la productivité représente néanmoins un risque à considérer pour l'industrie au Québec.

La qualité du gaz influence également la valeur de la production. La bonne qualité du gaz de schiste de l'Utica ferait en sorte que ces coûts de traitement pourraient être significativement inférieurs en comparaison des autres provinces.

Étant donné toutes ces variables à considérer, le potentiel réel de la ressource au Québec ne pourra être connu qu'en forant davantage.

GRAPHIQUE 1

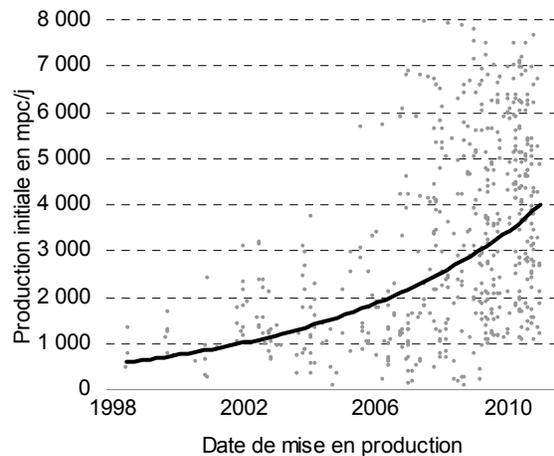
**Comparaison de la productivité d'un puits type avec d'autres juridictions**  
(en millier de pieds cubes par jour)



Sources : Alberta Department of Energy et ministère des Finances du Québec.

GRAPHIQUE 2

**Évolution de la productivité des puits sur le territoire du Shale de Montney, Colombie-Britannique**  
(productivité quotidienne moyenne pour 30 jours)



Source : AccuMap, IHS Production Data.

## ■ Le prix du gaz naturel

Le prix du gaz naturel est un élément essentiel à considérer dans le calcul de la rentabilité de l'industrie. Le niveau des prix exerce une influence sur le choix et le rythme du développement d'un schiste gazier.

Plusieurs facteurs peuvent influencer sur le prix du gaz naturel, tels les niveaux de production, la demande de gaz et les effets de substitution entre diverses sources d'énergie.

Avec les prix du gaz naturel et les coûts de forage des puits actuels, aucun projet de développement ne serait rentable au Québec.

Le prix de référence pour le marché nord-américain du gaz naturel est le prix NYMEX, basé sur le Henry Hub en Louisiane. Les coûts de livraison au marché s'ajoutent en fonction de l'endroit (*hub*) où il est transigé. Étant donné la proximité entre les lieux de production et les marchés de consommation, le prix de vente au Québec pourrait s'établir à 0,25 \$ de plus que le prix au NYMEX.

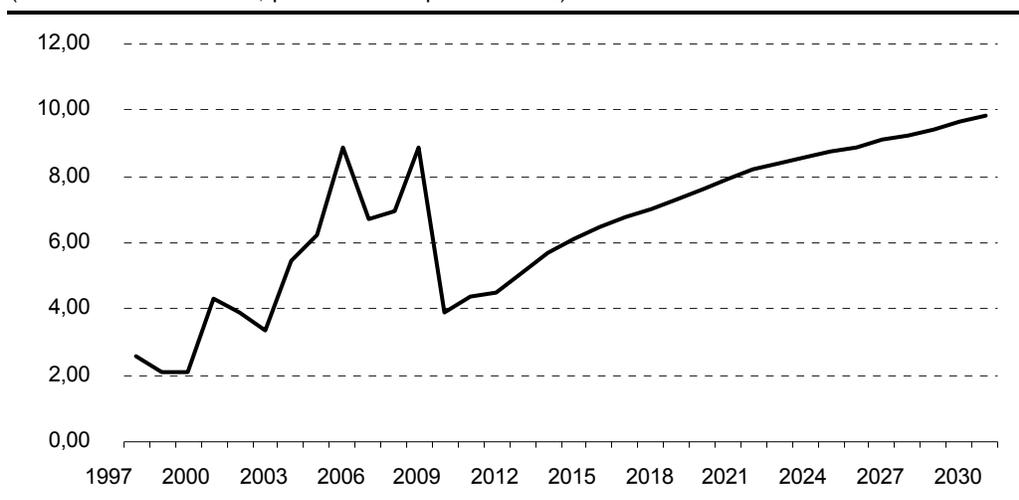
Selon les prévisions effectuées par AJM Petroleum Consultants, une référence en la matière, le prix du gaz devrait progressivement augmenter.

- Il est donc important de considérer l'évolution projetée du prix à moyen et long termes pour estimer les revenus bruts potentiels de l'industrie.
- Le prix réel du gaz naturel devrait passer d'une moyenne annuelle de 4,38 \$ en 2010 à 6,00 \$ en 2015. Il pourrait atteindre 9,00 \$ d'ici 15 ans.

### GRAPHIQUE 3

#### Prévision des prix du gaz naturel au NYMEX

(en dollars américains, par millier de pieds cubes)



Source : AJM Petroleum Consultants, 31 décembre 2010.

## ■ Les coûts de production

L'exploitation du gaz de schiste requiert l'emploi d'équipement et de main-d'œuvre spécialisés. Or, l'offre de ces services spécialisés ne pourra se développer au Québec que lorsqu'une masse critique sera atteinte : actuellement, ils doivent être importés, à des coûts élevés, de l'Ouest canadien ou des États-Unis.

Le développement d'une industrie de services québécoise est un élément crucial pour assurer une réduction des coûts à un niveau d'exploitation rentable du gaz. Jusqu'à maintenant, les coûts élevés de forage au Québec n'entraînent pas de rentabilité.

Comme l'ont indiqué, devant le BAPE, certains représentants d'établissements d'enseignement<sup>9</sup>, l'offre de formation pourra être adaptée aux besoins du marché du travail pour cette industrie. Cela permettra à la fois d'offrir des perspectives de carrières à la population et de réduire les coûts.

Comme le recommande le BAPE, le gouvernement collaborera avec le milieu pour développer un savoir-faire au Québec.

Entrent également dans les coûts de production les sommes requises pour se conformer au cadre réglementaire. Ces coûts seront précisés dans la définition du futur cadre légal et réglementaire dans le respect du développement durable.

## ■ La concurrence des autres juridictions

En plus de tenir compte des coûts assumés par l'industrie, le gouvernement doit prendre en compte la compétitivité du régime de redevances.

- D'autres juridictions ont déjà mis en place des régimes avec des mesures incitatives très généreuses afin de favoriser le développement de leur industrie.
- Le Québec doit donc aussi comparer son régime de redevances avec ceux des autres juridictions.

---

<sup>9</sup> Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), Développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec, rapport 273, février 2011, p. 213.

TABLEAU 3

## Régimes en vigueur dans d'autres juridictions pour le gaz de schiste

Juridiction	Description du régime et mesures incitatives	Taux en vigueur ou crédit de redevance
<b>Colombie-Britannique</b>		
- <b>Régime de base</b>	Régime à taux progressif (Base 9)	Entre 9 % et 27 %
- <b>Mesures incitatives</b>	Programme de profit net	Entre 2 % du revenu brut et 35 % du revenu net
	Mesure pour les puits à faible productivité	Entre 0 % et 27 %
	Crédit de profondeur	Jusqu'à 4,7 M\$( <sup>1</sup> )
	Crédit pour le forage d'été	10 % des coûts jusqu'à concurrence de 100 000 \$
	Crédit pour les infrastructures (routes, pipelines)	Jusqu'à 50 % des coûts
<b>Alberta</b>		
- <b>Régime de base</b>	Régime à taux progressif	Entre 5 % et 36 %
- <b>Mesures incitatives</b>	Réduction des redevances pour les 36 premiers mois	5 % (sans égard au volume produit)
	Crédit de profondeur applicable uniquement au cours des 5 premières années( <sup>2</sup> )	Jusqu'à 8 M\$( <sup>3</sup> )
<b>Pennsylvanie</b>		
- <b>Régime de base</b>	Régime dont le taux de redevance est déterminé en fonction du potentiel estimé par l'État à l'intérieur d'un bail d'exploitation sur les terres publiques et de gré à gré sur les terres privées	Taux statutaire minimum de 12,5 % Taux observés de 12,5 % à 20 %
<b>New York</b>		
- <b>Régime de base</b>	Régime dont le taux de redevance est déterminé en fonction du potentiel estimé par l'État à l'intérieur d'un bail d'exploitation sur les terres publiques et de gré à gré sur les terres privées	Taux statutaire minimum de 12,5 % Taux observés de 12,5 % à 20 %

(1) Varie selon la profondeur, la région et la qualité du gaz naturel.

(2) Les entreprises doivent payer un minimum de 5 % de redevances.

(3) Pour le forage à partir de 2 000 mètres de profondeur.

Sources : British-Columbia Ministry of Energy, Oil and Gas Division, Alberta Ministry of Energy, BAPE, rapport 273.

## □ Un potentiel incertain

Malgré le fait que les premiers résultats soient encourageants, le potentiel d'exploitation sur le territoire québécois demeure toutefois incertain. Pour le moment, le gaz de schiste en est seulement à l'étape de l'expérimentation.

- Au cours des dernières années, plusieurs travaux d'exploration ont été effectués dans les bassins sédimentaires du Québec.
- Depuis 2007, 28 puits<sup>10</sup> y ont été forés<sup>11</sup> et de ce nombre, 18 ont été fracturés, jusqu'à maintenant, dans les basses-terres du Saint-Laurent. Les investissements réalisés sont estimés à un peu plus de 200 millions de dollars.

Ces travaux n'ont pas encore permis de préciser le potentiel gazier réel au Québec. Le forage de 150 à 200 autres puits, représentant des investissements de près de 2 milliards de dollars, serait nécessaire pour connaître le potentiel réel de la ressource et, éventuellement, en faire l'exploitation commerciale à grande échelle.

---

<sup>10</sup> Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

<sup>11</sup> Les forages réalisés jusqu'à maintenant sont en majorité des puits verticaux, moins coûteux que les puits horizontaux.

## 2. UN NOUVEAU RÉGIME DE REDEVANCES SUR LE GAZ DE SCHISTE

Le régime actuel de redevances du Québec sur le gaz naturel a été conçu à une époque où le potentiel de production gazière à grande échelle était improbable. Ce régime doit donc être revu pour tenir compte de la nouvelle réalité et des particularités de l'exploitation du gaz de schiste.

Le gouvernement annonce des modifications à son régime de redevances sur le gaz de schiste en poursuivant l'objectif que l'ensemble des Québécois tirent un profit maximal sur la ressource dont ils sont collectivement propriétaires.

- Le régime actuel de redevances, à taux fixe, qui s'applique à la valeur du gaz, sera remplacé, pour les exploitants de gaz de schiste, par un régime de redevances dont le taux évoluera progressivement en fonction du prix du gaz naturel et de la productivité d'un puits.
- À l'occasion de l'entrée en vigueur du nouveau régime de redevances sur le gaz de schiste, le crédit d'impôt relatif aux ressources sera aboli à l'égard de l'exploration du gaz de schiste. Il sera remplacé par un crédit de redevance non remboursable.
- Les droits gaziers seront augmentés.
- Un cadre légal définira les compensations équitables pour les propriétaires fonciers.

## 2.1 Les principes du nouveau régime

Dans le cadre du budget 2009-2010, le gouvernement a annoncé qu'il moderniserait l'actuel régime de redevances sur le gaz naturel afin d'assurer aux Québécois un profit maximal sur la ressource dont ils sont collectivement propriétaires. On souhaitait donc un régime **équitable, concurrentiel, prévisible** et **simple** à administrer.

C'est en s'appuyant sur ces principes que le nouveau régime a été élaboré.

- Tout d'abord, avec le nouveau régime, les taux de redevance augmentent avec le prix de la ressource et la productivité des puits. Le gouvernement s'assure ainsi d'aller récupérer une part grandissante des bénéfices liés à l'extraction de la ressource.
- Le gouvernement souhaite partager équitablement ces bénéfices financiers afin que l'ensemble de la société profite de la nouvelle création de richesse.
- Le gouvernement propose un régime concurrentiel par rapport aux autres juridictions, en tenant compte des conditions économiques et géologiques dans lesquelles évoluent l'industrie au Québec.
- En rendant public dès maintenant son régime de redevances, le gouvernement reconnaît l'importance d'établir clairement et de façon prévisible les paramètres financiers, pour les entreprises au Québec, de l'exploitation des gaz de schiste, un élément important pour leur prise de décision. C'est en vertu de ce principe de prévisibilité que le nouveau régime ne s'appliquera qu'au terme de l'évaluation environnementale stratégique.

### □ Entrée en vigueur du nouveau régime

Le nouveau régime entrera en vigueur une fois l'évaluation environnementale stratégique recommandée par le BAPE terminée et l'encadrement légal et réglementaire adapté à leurs conclusions. Ce délai laissera le temps à l'industrie pour s'adapter au nouveau régime<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Des délais sont aussi prévus dans d'autres juridictions. Par exemple, la transition vers le nouveau régime en Colombie-Britannique s'est effectuée sur une période d'environ six années, alors que l'Alberta prévoit une période transitoire de trois ans.

## 2.2 Les redevances

### 2.2.1 Les taux de redevance

#### ❑ Les taux actuels

La mécanique du régime actuel ne permet pas de tenir compte du contexte économique ou géologique pour établir les taux de redevance applicables.

En effet, les sociétés d'exploitation de gaz naturel sont actuellement tenues de verser une redevance à taux fixe de 10,0 % ou de 12,5 % de la valeur au puits, selon la production moyenne quotidienne d'un puits.

<b>Taux de redevance dans le régime actuel</b>	
Au Québec, le régime actuel prévoit le versement d'une redevance de 10,0 % ou de 12,5 % de la valeur au puits, selon la production moyenne quotidienne d'un puits :	
<b>Régime actuel – Taux de redevance sur le gaz naturel au Québec</b>	
<b>Productivité</b>	<b>Taux de redevance</b>
Égale ou inférieure à 2 966 mpc/j <sup>(1)</sup>	10 % de la valeur au puits
Supérieure à 2 966 mpc/j	10 % de la valeur au puits sur les premiers 2 966 mpc/j 12,5 % de la valeur au puits sur l'excédent
<small>(1) Millier de pieds cubes par jour. Le règlement présente plutôt l'équivalent en mètres cubes, soit 84 000 mètres cubes. Source : Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains, c. M-13.1, r.1, art. 104.</small>	
Cette tarification ne permet toutefois pas de tenir compte du contexte économique ou géologique pour établir les taux de redevance applicables.	
– En effet, dans un contexte où les prix de la ressource ou les volumes de production sont bas, la rentabilité des entreprises est diminuée. Le taux de redevance demeure cependant fixe. Dans ce contexte, un taux de redevance de 10 % peut avoir comme conséquence de retarder, voire d'annuler les plans d'exploitation de la ressource.	
À l'inverse, lorsque la rentabilité des entreprises augmente dans un contexte favorable, un taux de redevance fixe ne permet pas au gouvernement d'augmenter la part des revenus qu'il tire de la ressource.	

## □ Une nouvelle table de taux majorés

À l’instar d’autres juridictions, telles que la Colombie-Britannique et l’Alberta, le nouveau régime prévoit un taux de redevance progressif et calculé pour chaque puits. Il évolue selon des paramètres qui font varier la valeur de la ressource : le prix du gaz naturel et la productivité des puits<sup>13</sup>.

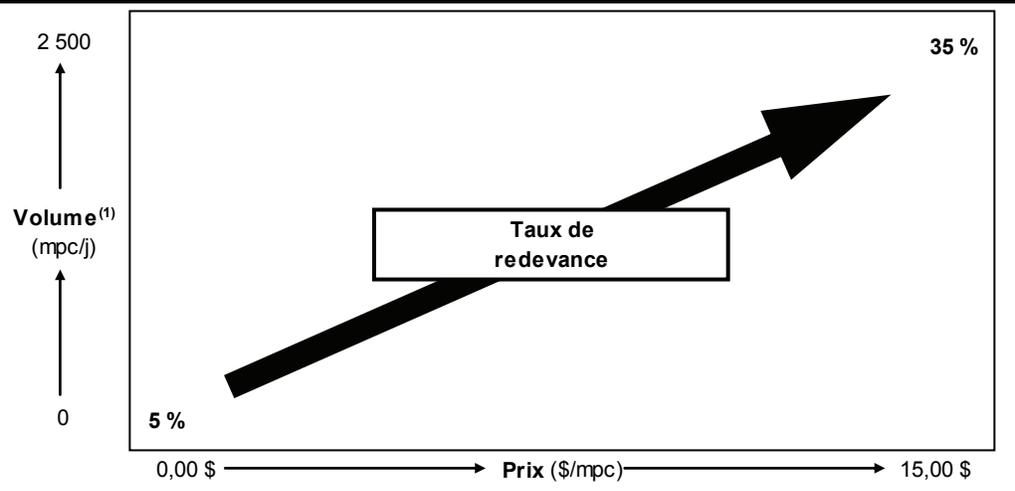
Le taux de redevance est compris entre 5 % et 35 %.

- Un taux de redevance de 5 % s’applique lorsque les prix de la ressource et la production sont faibles.
- Le taux de redevance atteint 35 % quand les prix et la productivité des puits sont élevés.

Le régime permettra donc de percevoir plus efficacement une partie de la valeur de cette ressource tout en prenant en considération les paramètres économiques dans lesquels évolue l’industrie.

FIGURE 2

### Évolution du taux de redevance selon le prix et le volume, par puits



(1) Volume moyen de production par jour pour un mois donné.

<sup>13</sup>  $R_{total} = R_{prix} + R_{volume}$ . Le calcul de chacune des composantes est présenté en annexe.

## ■ Des taux qui varient en fonction du prix et du volume de production

Lorsque le prix est bas, comme c'est le cas actuellement, les profits de l'industrie au Québec sont faibles ou inexistant. Le taux de redevance qui s'applique est alors à son minimum. Cependant, lorsque le prix augmente, le taux de redevance s'accroît rapidement.

Le taux de redevance varie également en fonction des volumes de production.

- Pour l'instant, la productivité des puits au Québec est peu élevée comparativement à d'autres régions (ex : Montney en Colombie-Britannique).
- Le taux de redevance en tient compte. Toutefois, lorsque la productivité s'améliorera, le taux de redevance augmentera.

TABLEAU 4

### Illustration des taux de redevance dans le nouveau régime en fonction du prix et du volume moyen par jour de production pour un mois donné (en pourcentage)

Prix <sup>(4)</sup>	Volume moyen par jour pour un mois donné (en milliers de pieds cubes)						
	Faible		Moyen		Fort		
	250	750	1 250	1 750	2 250	2 750	3 500
4,00 \$	5,0	6,1	13,0	19,8	26,6	30,0	30,0
5,00 \$	5,0	11,1	18,0	24,8	31,6	35,0	35,0
6,00 \$	9,2	16,1	23,0	29,8	35,0	35,0	35,0
7,00 \$	11,7	18,6	25,5	32,3	35,0	35,0	35,0
8,00 \$	14,2	21,1	28,0	34,8	35,0	35,0	35,0
9,00 \$	16,7	23,6	30,5	35,0	35,0	35,0	35,0
10,00 \$	19,2	26,1	33,0	35,0	35,0	35,0	35,0

Note : Les équations et la table de taux de redevances se retrouvent en annexe.

(1) Le prix qui servira à établir le taux de redevance tiendra compte du prix du marché, du coût de transport, du coût de traitement du gaz, etc. Le cadre légal et réglementaire en précisera les modalités.

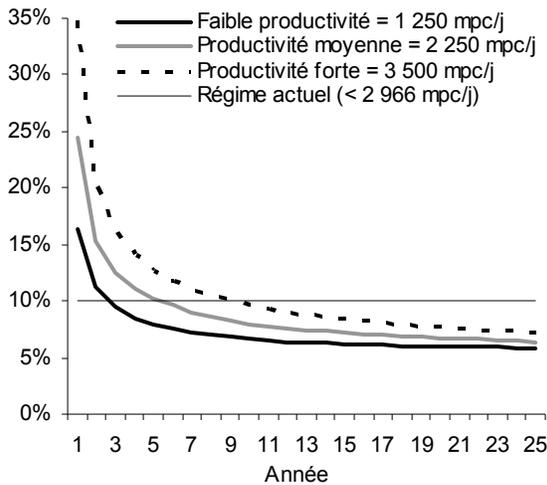
Comme la production d'un puits décline rapidement, les premières années d'un puits sont les plus productives.

- Par exemple, pour une production moyenne initiale de 2 250 milliers de pieds cubes par jour, le taux de redevance sera de 25 % initialement pour ensuite tendre progressivement vers 5 % après 25 ans.
- Un faible taux à la fin permet par ailleurs d'assurer une récupération optimale de la ressource. Cela permettra de prolonger la durée de vie d'un puits moins productif tout en étant rentable pour l'entreprise.

Étant donné la progressivité des taux de redevance en fonction du prix, le taux moyen de redevance sur l'ensemble de la durée de vie sera plus profitable pour le gouvernement qu'avec le régime actuel lorsque le prix sera supérieur à 5,25 \$<sup>14</sup> par millier de pieds cubes.

GRAPHIQUE 4

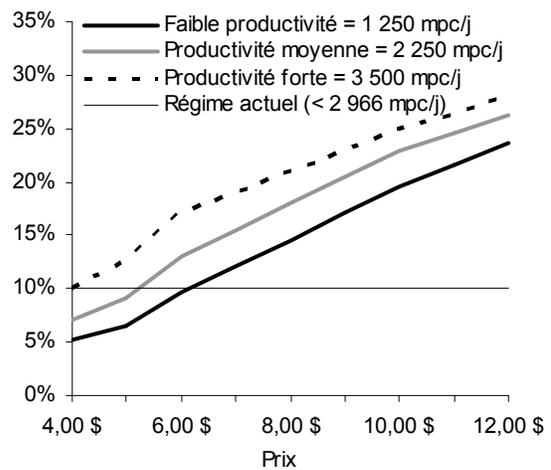
**Évolution du taux de redevance pour une production de 25 ans<sup>(1)</sup>**  
(en pourcentage)



(1) À prix constant (6 \$/mpc).

GRAPHIQUE 5

**Taux moyen de redevance pour une production de 25 ans**  
(en pourcentage)



<sup>14</sup> Pour une productivité initiale moyenne de 2 250 mpc/j.

## 2.2.2 La mise en place d'un crédit de redevance non remboursable

Actuellement, les investissements des entreprises gazières au Québec sont admissibles au crédit d'impôt relatif aux ressources au taux de 15 %<sup>15</sup>.

Le gouvernement annonce l'abolition du crédit d'impôt relatif aux ressources à l'égard de l'exploration du gaz de schiste, à l'occasion de l'entrée en vigueur du nouveau régime de redevances. Ce crédit d'impôt sera remplacé par un crédit non remboursable de redevances à l'exploration comme c'est le cas dans la plupart des autres juridictions. Les modalités exactes des modifications, dont les grands principes sont présentés ci-après, feront l'objet d'une annonce ultérieure par le ministère des Finances<sup>16</sup>.

- Le nouveau crédit, intégré au régime de redevances, s'appliquera par puits à l'encontre des redevances à payer, à hauteur de 15 % des dépenses d'exploration admissibles<sup>17</sup>.
- Il ne pourra toutefois réduire le taux de redevance en deçà de 5 %.
- La partie inutilisée du crédit pourra toutefois être entièrement reportée à une année subséquente pour le même puits.

Un crédit de redevance a notamment comme avantages :

- de s'appliquer seulement s'il y a production : il est donc un incitatif à produire;
- de favoriser le démarrage de l'industrie et assurer la compétitivité<sup>18</sup> du régime de redevances en comparaison avec ceux des autres juridictions.

---

<sup>15</sup> Le taux est de 35 % pour les petites entreprises en phase d'exploration. Un taux de 18,75 % ou de 38,75 % est applicable pour l'exploration dans le Moyen et Grand Nord.

<sup>16</sup> Dans le cadre d'un discours sur le budget ou d'un bulletin d'information publié par le ministère des Finances.

<sup>17</sup> Les dépenses admissibles seront déterminées ultérieurement.

<sup>18</sup> L'examen des régimes des autres juridictions indique que les régimes de redevances font l'objet de nombreuses exceptions en fonction des réalités de chaque juridiction. Des incitatifs spécifiques sont souvent accordés (profondeur; coûts d'investissement élevés; etc.).

## 2.3 Les permis d'exploration, de forage et d'exploitation

### ☐ Les permis d'exploration de pétrole et de gaz naturel

Les permis de recherche donnent le droit exclusif d'explorer un territoire donné pour du pétrole et du gaz naturel. Au fil des années, ces permis ont été accordés selon le régime de premier demandeur (*free mining*) en vigueur en milieu terrestre.

#### Coûts actuels des permis de recherche de pétrole et de gaz naturel

Selon les dispositions relatives aux hydrocarbures de la Loi sur les mines et le Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains en milieu terrestre, toute personne démontrant les capacités financières et techniques pour mener à bien des travaux d'exploration sur le territoire québécois peut obtenir un permis de recherche de pétrole et de gaz naturel si le territoire convoité est disponible et si elle respecte les conditions fixées par règlement. Cette méthode d'attribution s'inscrit dans le cadre du principe d'accès universel à la ressource.

Les permis de recherche de pétrole et de gaz naturel sont valides pour une durée de cinq ans. Au terme de cette période, ils peuvent néanmoins être renouvelés, sur une base annuelle, au plus cinq fois.

- Le détenteur d'un permis de recherche doit s'acquitter annuellement d'un droit de 0,10 \$ par hectare les cinq premières années et de 0,50 \$ à partir de la sixième année.
- Le détenteur doit aussi effectuer des travaux d'une valeur minimale de 0,50 \$ par hectare ou de 3 000 \$ la première année, et d'un minimum de 0,50 \$ de plus par hectare ou 3 000 \$ de plus à chaque année subséquente sur la période initiale de cinq ans jusqu'à concurrence de 2,50 \$ par hectare la cinquième année.
- Les travaux à effectuer à la suite des renouvellements annuels sont d'une valeur minimale de 2,50 \$ par hectare ou 20 000 \$.

#### Exigence d'investissement minimal annuel (en dollars)

	Coût par hectare	Coût minimum par permis <sup>(1)</sup>
Année 1	0,50	3 000
Année 2	1,00	6 000
Année 3	1,50	9 000
Année 4	2,00	12 000
Année 5	2,50	15 000
<b>PÉRIODE DE RENOUVELLEMENT (ANNÉE 6 À 10)</b>	<b>2,50</b>	<b>20 000</b>

Note : Le coût des travaux devant être effectués correspond au plus élevé du coût par hectare ou du coût minimum.

(1) Soit pour l'équivalent d'un territoire de 6 000 hectares.

Source : Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains.

## ❑ Les permis de forage et de complétion

Le prix d'un permis de forage devrait normalement compenser les coûts pour le gouvernement correspondant à l'émission, à la gestion et au contrôle de ce dernier.

- Il devrait couvrir, par exemple, les coûts administratifs liés à l'étude préalable du dossier et à la délivrance du permis.
- Il devrait aussi refléter les coûts de contrôle et d'observation lors du déroulement des travaux.

Au Québec, des frais de 100 \$ sont exigés pour l'émission d'un permis de forage et de 50 \$ pour obtenir un permis de complétion. Ils sont beaucoup plus élevés dans d'autres juridictions.

TABLEAU 5

### Permis de forage dans différentes juridictions

Jurisdiction	Tarif actuel du permis	Durée et autres exigences
Colombie-Britannique <sup>(1)</sup>	10 300 \$	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le puits doit être foré au cours des deux premières années suivant l'obtention du permis.</li><li>- Des frais supplémentaires de 8 000 \$ s'appliquent pour le premier permis obtenu par une entreprise.</li></ul>
Pennsylvanie <sup>(2)</sup>	Entre 2 300 et 2 900 \$ <sup>(4)</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les travaux doivent débuter dans les 12 mois après l'obtention du permis et se poursuivre jusqu'à la fin du forage.</li><li>- Si les travaux ne sont pas effectués dans les délais prescrits, le détenteur peut renouveler son permis en assumant des frais annuels supplémentaires de 100 \$ pendant deux ans.</li></ul>
New York <sup>(3)</sup>	Entre 3 300 et 4 470 \$ <sup>(4)</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les travaux doivent débuter dans les 180 jours après l'obtention du permis et se poursuivre sans arrêt jusqu'à la fin du forage.</li></ul>

(1) Source : Petroleum and Natural Gas Drilling License Regulation.

(2) Source : Pennsylvania Code, Title 25, Section 78.

(3) Source : New York Code, Title 6, Part 552.

(4) Les prix dépendent de la profondeur du puits. Les prix indiqués sont pour les puits de 2 500 et 3 500 mètres de profondeur.

## ❑ Les baux d'exploitation

Toute personne ayant fait la découverte de pétrole ou de gaz naturel exploitable commercialement sur le territoire de ses permis de recherche peut faire la demande d'un bail d'exploitation. Ce bail d'exploitation est actuellement octroyé moyennant un loyer annuel de 2,50 \$ par hectare.

## ❑ Révision des droits gaziers

Le gouvernement annonce qu'il déposera un projet de révision de l'ensemble des droits et permis afférents au gaz, tout en s'assurant qu'ils demeurent compétitifs avec d'autres juridictions.

Les détails seront annoncés ultérieurement dans le cadre de la mise à jour des lois et règlements applicables sur le pétrole et le gaz.

## 2.4 Les revenus gouvernementaux et le partage des profits

### 2.4.1 Les revenus gouvernementaux associés au gaz de schiste

À ce jour, plusieurs bassins sédimentaires ont été explorés au Québec. Il s'agissait essentiellement de travaux de type exploratoire.

- Au cours de cette période, les divers revenus pour le gouvernement du Québec provenant du pétrole et du gaz naturel ont été modestes.
- Ces revenus sont essentiellement liés au permis de recherche puisque l'industrie n'a pas encore atteint la phase de production au Québec.

Dans l'avenir, les revenus totaux de redevances dépendront notamment du nombre de puits mis en exploitation. Le gouvernement prévoit un développement graduel de l'industrie, donc une progression graduelle des revenus de redevances.

- Selon le scénario de déploiement de l'industrie présenté par le ministère des Finances devant le BAPE, 250 puits pourraient être forés annuellement, une fois que l'industrie aurait atteint son rythme de croisière.
- Les revenus de redevances pour le gouvernement atteindraient 275 millions de dollars après six ans.
- Après 15 ans, ils se chiffreraient à près de **400 millions de dollars** par année. Les revenus totaux pour le gouvernement se situeraient alors à plus de 440 millions de dollars lorsqu'on prend en considération le crédit de redevance, les revenus qui découleront de la révision des droits gaziers et l'impôt des sociétés.

Un tel développement reste néanmoins sujet à de nombreuses conditions, dont :

- l'établissement du cadre légal et réglementaire dans le respect d'un développement durable et respectueux de l'environnement;
- l'établissement du potentiel commercial réel de la ressource;
- une réduction du coût suffisante pour que la rentabilité puisse être espérée.

Ainsi, la date de démarrage (année 1) de cette industrie ne peut encore être précisée.

TABLEAU 6

**Évolution des revenus pour le gouvernement selon le régime proposé<sup>(1),(2)</sup> – Illustration**  
(en millions de dollars)

	<b>Nombre de puits en production</b>	<b>Production (en Gpc)</b>	<b>Redevances</b>	<b>Crédits de redevance</b>	<b>Droits gaziers<sup>(3)</sup></b>	<b>Impôt<sup>(4)</sup> sur le revenu des sociétés</b>	<b>Revenus nets pour le gouvernement</b>
Année 1	30	14,9	22,9	– 18,2	9,0	0,0	13,7
Année 2	80	32,5	45,5	– 35,3	18,7	0,0	28,9
Année 3	180	67,8	92,7	– 70,6	45,0	0,0	67,1
Année 4	330	113,1	148,7	– 110,2	78,7	0,0	117,2
Année 5	530	165,8	210,1	– 151,5	120,0	0,8	179,4
Année 6	780	224,5	275,5	– 192,7	168,7	2,9	254,4
Année 15	3 030	427,0	398,8	– 206,3	187,5	63,2	443,2

(1) Prix de 6,25 \$ par millier de pieds cubes.

(2) Comprend les droits, les redevances et l'impôt sur le revenu des sociétés. Ne comprend pas les autres impôts ni les revenus associés aux retombées économiques.

(3) Le prix des droits d'exploration évolue en fonction du potentiel connu de gaz naturel sur le territoire couvert. Avant 2003, alors que les travaux d'exploration étaient à leur début en Colombie-Britannique, le prix moyen des droits d'exploration était de moins de 500 \$ par hectare. Ce prix a atteint 1 000 \$ en 2007 et 3 500 \$ en 2008, générant des revenus de l'ordre de 2,7 G\$ pour la province. Le ministère des Finances du Québec a estimé que les droits gaziers augmenteront progressivement et atteindront l'équivalent de 10 % des coûts totaux après sept ans dans des conditions favorables de développement.

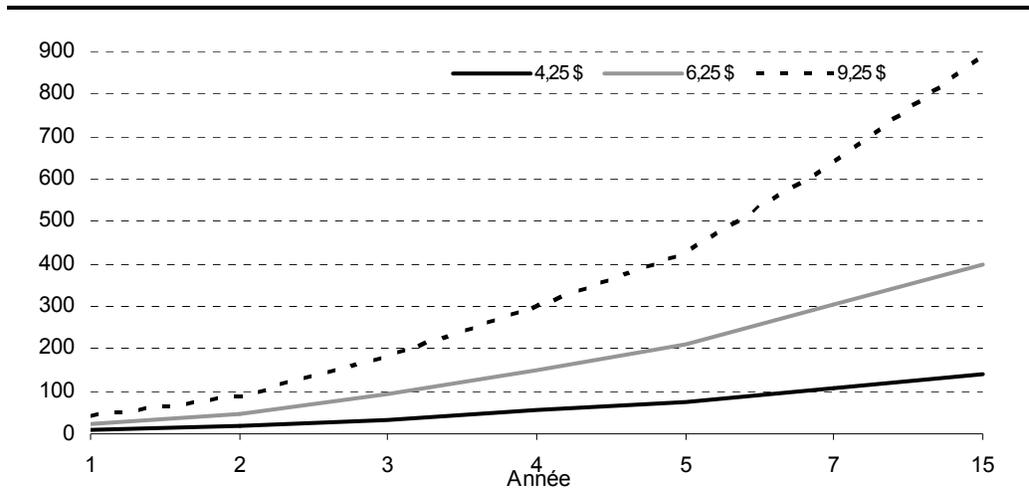
(4) Dans les premières années d'exploitation, l'importance des investissements et des charges fixes en comparaison des revenus qui sont dégagés annule le revenu imposable des sociétés, de sorte que l'impôt sur le revenu des sociétés à payer est nul.

## ■ L'impact d'un changement dans le prix du gaz naturel

Une hausse du prix de 6,25 \$ à 9,25 \$ par millier de pieds cubes augmenterait les revenus bruts de redevances de 400 millions de dollars à près de 900 millions de dollars annuellement à la 15<sup>e</sup> année.

GRAPHIQUE 6

### Évolution des revenus de redevances selon le prix de vente (en millions de dollars)



## □ Rendement d'un puits type

Avec les prix et les coûts actuels, l'industrie n'est pas rentable. Les pertes nettes de l'industrie s'élèveraient à 1,5 million de dollars par puits et dans ce contexte, les redevances brutes sont également peu élevées, soit 1 million de dollars par puits.

Selon les prévisions, le prix devrait cependant atteindre 6,25 \$ par millier de pieds cubes d'ici 2015 et augmenter davantage par la suite. À ce prix, avec des coûts réduits à 6 millions de dollars par puits, les redevances passeraient de 1,4 million de dollars dans le régime actuel à 1,8 million de dollars dans le nouveau régime.

Si le prix augmentait à 9,25 \$ par millier de pieds cubes, les redevances feraient plus que doubler par rapport au régime actuel pour atteindre 4,3 millions de dollars par puits.

TABLEAU 7

### Revenus par puits pour les entreprises et le gouvernement

(en dollars courants et pour un volume de production initial de 2 250 mpc/j)

	Prix actuel de 4,25 \$( <sup>1</sup> )		Prix de 6,25 \$( <sup>1</sup> )		Prix de 9,25 \$( <sup>1</sup> )	
	Régime actuel	Nouveau régime	Régime actuel	Nouveau régime	Régime actuel	Nouveau régime
<b>Revenus bruts totaux basés sur :</b>	<b>9,6</b>	<b>9,6</b>	<b>14,1</b>	<b>14,1</b>	<b>20,9</b>	<b>20,9</b>
<b>Coûts totaux (en M\$)</b>	<b>11,5</b>	<b>11,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>
- Coûts du puits (en M\$) <sup>(2)</sup>	10,0	10,0	6,0	6,0	6,0	6,0
<b>Revenus nets totaux</b>	<b>- 1,9</b>	<b>- 1,9</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>13,4</b>	<b>13,4</b>
<b>Revenus gouvernementaux</b>						
- Droits pétroliers et gaziers (en M\$)	0,0	0,5	0,0	0,8	0,0	0,8
- Redevances (en M\$)	1,0	0,7	1,4	1,8	2,1	4,3
- Crédit de 15 % sur les coûts initiaux (en M\$)	- 1,4	- 0,2	- 0,8	- 0,8	- 0,8	- 0,8
- Impôt provincial des sociétés (en M\$)	0,0	0,0	0,7	0,6	1,4	1,1
- Impôt fédéral des sociétés (en M\$) <sup>(3)</sup>	0,0	0,0	0,9	0,7	1,8	1,4
<b>Revenus gouvernementaux totaux<sup>(4)</sup></b>	<b>- 0,4</b>	<b>1,0</b>	<b>2,2</b>	<b>3,1</b>	<b>4,5</b>	<b>6,8</b>
<b>Profits (pertes) nets pour l'industrie (en M\$)</b>	<b>- 1,5</b>	<b>- 2,9</b>	<b>4,4</b>	<b>3,5</b>	<b>8,9</b>	<b>6,6</b>
- Taux moyen de redevance (en %)	10,0	7,1	10,0	13,0	10,0	20,5

(1) Le prix de vente du gaz naturel, en millier de pieds cubes, est composé du prix de vente sur le marché NYMEX majoré d'une prime de proximité des marchés de 0,25 \$/mpc.

(2) Les coûts du puits comprennent ceux du forage et de la complétion (dont la fracturation) du puits. Le développement de l'industrie amènera une diminution des coûts de 10 M\$ à 6 M\$.

(3) L'impôt fédéral utilisé est celui qui entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2012, soit 15 % du revenu imposable.

(4) Comprend les droits, les redevances et l'impôt sur le revenu des sociétés. Ne comprend pas les autres impôts ni les revenus associés aux retombées économiques.

## 2.4.2 Le partage des profits

Les taux de redevance ne permettent pas de mesurer adéquatement le partage effectif des profits entre le gouvernement et l'industrie puisqu'ils ne tiennent pas compte des coûts liés à l'extraction de la ressource.

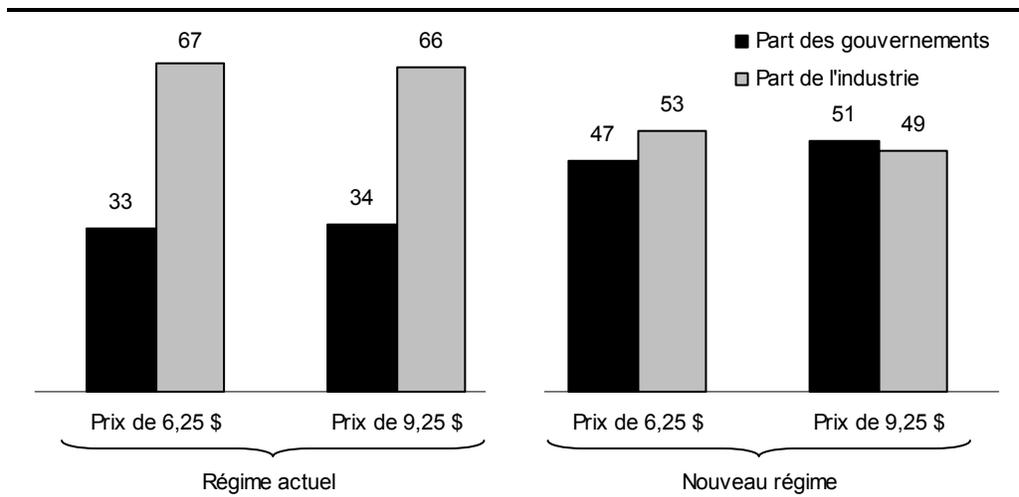
- Le partage des profits doit être analysé en prenant en considération les revenus bruts, les coûts, ainsi que les divers impôts et les redevances perçus par les gouvernements.
- Le profit net qui en découle représente en fait la part des revenus dont l'entreprise bénéficiera, la part des gouvernements étant constituée des droits gaziers, des redevances et de l'impôt des sociétés.

Cette approche permet de comparer la part des gouvernements dans les revenus nets de l'exploitation d'un puits au Québec. Dans le régime actuel, la part de l'ensemble des gouvernements s'établit à près du tiers, alors qu'elle pourrait se situer à plus de 50 % dans le nouveau régime.

GRAPHIQUE 7

### Part des revenus des gouvernements<sup>(1)</sup> et de l'industrie dans le revenu net de l'exploitation d'un puits de gaz de schiste

(en pourcentage, selon différents prix de vente du gaz)



(1) Comprend les droits, les redevances et l'impôt sur le revenu des sociétés. Ne comprend pas les autres impôts ni les revenus associés aux retombées économiques.

## 2.5 Une compensation pour les municipalités

Au Québec, les ressources gazières appartiennent à l'ensemble des citoyens, peu importe la région où ils habitent. Les redevances prélevées sur ces ressources doivent bénéficier à l'ensemble des Québécois. Il ne serait donc pas approprié que le gouvernement en verse une partie aux municipalités situées dans les régions propices à l'exploitation du gaz de schiste.

- Néanmoins, dans la mesure où certaines municipalités pourraient devoir assumer des coûts réels et quantifiables, elles seront compensées.
- De plus, le gouvernement s'assurera que les municipalités soient compensées pour les coûts et inconvénients intangibles ou difficilement quantifiables. En effet, il faut s'assurer que les municipalités où sont situés les puits ne font pas qu'en subir les inconvénients, mais en retirent également un bénéfice.

### 2.5.1 Compensation pour les coûts additionnels directs liés à l'exploration et à l'exploitation du gaz de schiste

Afin de répondre aux inquiétudes exprimées par les municipalités quant aux dépenses additionnelles qu'elles pourraient devoir encourir en lien avec l'exploration ou l'exploitation du gaz de schiste, si cette industrie entraîne des coûts particuliers, le gouvernement annonce que des mesures seront mises en place afin de s'assurer que les municipalités soient pleinement compensées pour ces coûts.

- Comme l'industrie en est encore à ses débuts, les types de dépenses que les municipalités pourraient devoir assumer ne sont pas encore connus.
- Le gouvernement annonce donc que les municipalités seront compensées pour les coûts additionnels quantifiables qu'elles devront assumer en lien avec l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste.

Le gouvernement établira, au fur et à mesure du développement de l'industrie, la manière par laquelle ces compensations seront financées par les entreprises gazières.

## 2.5.2 Compensation aux municipalités pendant la phase d'exploitation

Tel qu'indiqué précédemment, le gouvernement n'entend pas remettre en cause le principe voulant que les ressources gazières et les revenus de redevances qui y sont associés appartiennent à tous les Québécois.

Le gouvernement désire cependant s'assurer que si l'ensemble de la population profite de l'exploitation du gaz de schiste, les municipalités qui pourraient en subir certains inconvénients en retireront également un bénéfice.

Ainsi, le gouvernement annonce qu'une municipalité recevra 100 000 \$ pour chaque puits de gaz de schiste exploité sur son territoire. Cette somme sera versée de manière dégressive sur dix ans à compter du début de la phase d'exploitation :

- 25 000 \$ l'année du début de l'exploitation commerciale du puits;
- 15 000 \$ la seconde année d'exploitation;
- 10 000 \$ la troisième année;
- 8 000 \$ la quatrième année;
- 7 000 \$ par année pour les six années suivantes.

Rappelons qu'une fois que le développement de l'industrie aura atteint son rythme de croisière, il est prévu que 250 nouveaux puits soient mis en exploitation au Québec chaque année.

Le gouvernement établira, le moment venu, le moyen par lequel ces compensations seront financées par l'industrie gazière.

## 2.6 La protection des droits des propriétaires fonciers

À mesure que l'industrie du gaz de schiste se développe, plusieurs propriétaires fonciers seront appelés à négocier des ententes avec les entreprises gazières désireuses d'obtenir un droit d'accès à leur terrain dans le cadre de travaux d'exploration ou d'exploitation.

Ces propriétaires fonciers peuvent se sentir démunis lorsqu'ils sont appelés à négocier avec des entreprises habituées à ce type d'entente et disposant de toutes les expertises nécessaires.

Afin de faciliter la conclusion d'ententes entre les titulaires de permis de recherche et les propriétaires fonciers, le gouvernement mettra en place un encadrement légal et réglementaire prévoyant les normes que devront respecter les futures ententes de ce type. Évidemment, les parties pourront toujours s'entendre sur des conditions plus avantageuses pour les propriétaires fonciers.



### 3. LE PROGRAMME DE VALORISATION GAZIÈRE

La rentabilité de l'industrie du gaz de schiste au Québec est encore incertaine et son avenir dépendra :

- du potentiel réel d'exploitation du sous-sol québécois et de l'apprentissage de techniques permettant de relever la quantité récupérable;
- du développement d'infrastructures commerciales, incluant les raccordements au réseau de transport et de distribution et d'une offre locale de services qui permettra de réduire le coût actuel pour forer un puits;
- du nouveau régime de redevances et du nouveau cadre légal et réglementaire qui seront mis en place;
- de la concurrence des autres juridictions;
- de l'évolution du prix du gaz naturel.

Les entreprises qui ont effectué des travaux d'exploration au Québec dans les dernières années ont déjà investi environ 200 millions de dollars et n'ont pas encore dégagé de revenus.

- Ces entreprises ont investi ces sommes et escompté des revenus futurs en fonction du cadre légal et réglementaire en vigueur à ce moment.

Dans le respect des exigences qui s'appliqueront pour l'évaluation environnementale stratégique, en 2012, le gouvernement du Québec mettra en place le Programme de valorisation gazière. Ce programme permettra de poursuivre l'exploration afin de connaître le potentiel réel de l'industrie.

Les entreprises auront le choix de :

- bénéficier de ce nouveau programme;
- demeurer sous le régime général de redevances.

La mise en place du Programme de valorisation gazière permettra aux entreprises de verser moins de redevances dans les phases initiales de certains projets précis qui devront être autorisés. En contrepartie, les taux de redevance augmenteront plus rapidement en fonction de la rentabilité d'un puits.

Ce programme aura pour effet de favoriser une concentration géographique des puits dans des zones spécifiques, ce qui facilitera sa gestion, son contrôle environnemental et la concertation avec les milieux concernés.

### **3.1 La description du programme**

Les entreprises pourront choisir de bénéficier du Programme de valorisation gazière pour le développement d'un projet d'exploitation à l'intérieur d'une zone définie propice à l'exploration.

Ces zones feront partie du territoire déjà couvert par les permis de recherche et d'exploration détenus par l'entreprise. Elles permettront de concentrer le développement et ainsi de gérer et de réduire les impacts sur les citoyens et les municipalités.

Le programme s'inspire des pratiques d'autres juridictions, telles que la Colombie-Britannique pour le gaz de schiste et Terre-Neuve-et-Labrador et la Nouvelle-Écosse pour l'exploitation extracôtière de pétrole.

#### **3.1.1 Les principes du programme**

La mise en place du programme repose sur des principes qui se traduiront par un développement durable de l'industrie gazière au Québec :

- la progressivité des taux de redevance;
- la limitation des zones de développement;
- l'appui au démarrage.

L'objectif principal du Programme de valorisation gazière est de favoriser l'exploration en permettant aux entreprises de payer des redevances plus faibles dans les premières étapes de développement et de commercialisation d'un projet précis, en échange de redevances plus élevées une fois qu'elles auront recouvert leurs investissements.

- Le gouvernement perçoit une redevance minimale de 2 % du revenu brut dès le début de la mise en production du puits.
- Toutefois, le taux augmente de façon marquée par la suite.

Il s'agit d'un programme alternatif qui devrait permettre l'implantation de projets difficiles à rentabiliser dans le cadre du régime général en raison de leurs coûts et risques élevés.

- Dans le cadre de ce programme, le rendement de l'entreprise, pour un niveau de production donné, sera moindre que celui qu'elle aurait obtenu sous le régime général.

- Le programme sera néanmoins avantageux pour l'entreprise puisqu'il réduit les risques inhérents aux projets, notamment le manque d'information sur le potentiel de production.
- Pour ce faire, le programme fera appel à la progressivité des taux de redevance.

### 3.1.2 Les modalités du programme

#### □ Développement d'une zone définie

Une entreprise admissible pourra soumettre sa candidature au programme pour le développement d'une zone définie à l'intérieur d'un territoire couvert par un permis de recherche et d'exploration.

- Cette zone correspondra à une portion du territoire couvert par les permis de recherche détenus par l'entreprise.
- Le choix des zones couvertes par les permis de recherche appartiendra à l'industrie, mais devra être approuvé par le gouvernement qui s'assurera notamment d'obtenir toute l'information nécessaire à la réalisation de l'évaluation économique et environnementale, incluant le degré d'acceptation par le milieu.
- L'entreprise choisissant d'assujettir un projet d'investissement au programme devra s'y conformer pour toute la durée utile des puits faisant partie de la zone désignée.
- Les projets admissibles au programme ne pourront bénéficier du crédit de redevance à l'intérieur de la zone désignée.

Les puits qui auront fait partie de l'étude environnementale stratégique seront admissibles au programme.

- Les coûts engagés par les entreprises pour la réalisation de ces études seront également considérés comme dépenses admissibles.
- Les puits forés à l'extérieur de la zone continueront d'être couverts par le régime général de redevances.

## □ Le calcul des redevances

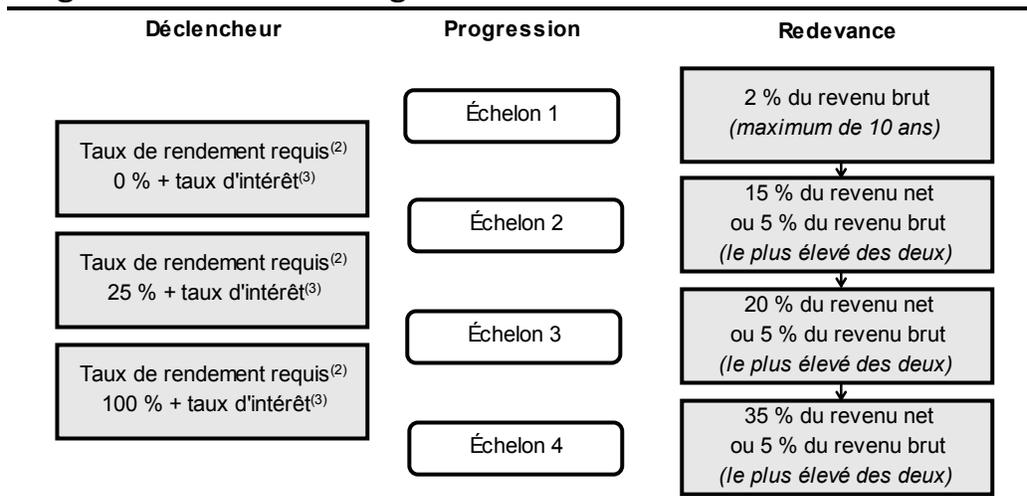
Le taux de redevance dans le cadre du Programme de valorisation gazière est progressif et varie mensuellement selon quatre échelons.

Le passage d'un échelon à l'autre est déterminé par le rendement du projet.

- À l'échelon 1, l'entreprise verse un minimum de 2 % du revenu brut en redevances tant que le rendement requis n'est pas atteint (0 % + taux d'intérêt). Si le rendement requis n'est pas atteint après une période de dix ans, l'entreprise passe automatiquement à l'échelon 2.
- Lorsque l'échelon 2 est atteint, la redevance correspond au plus élevé de 15 % du revenu net ou de 5 % du revenu brut.
- Le passage de l'échelon 2 à l'échelon 3 s'effectue lorsque le rendement requis est atteint (25 % + taux d'intérêt). À l'échelon 3, la redevance correspond au plus élevé de 20 % du revenu net ou de 5 % du revenu brut.
- Le passage de l'échelon 3 à l'échelon 4 s'effectue lorsque le rendement requis sur le capital investi est atteint (100 % + taux d'intérêt). Lorsque l'échelon 4 est atteint, la redevance correspond au plus élevé de 35 % du revenu net ou de 5 % du revenu brut.

FIGURE 3

### Programme de valorisation gazière<sup>(1)</sup>



(1) Les taux pourraient être modifiés à la suite des modifications qui seront apportées au cadre légal et réglementaire, dans le respect des principes qui sous-tendent la mise en place de ce programme.

(2) Le taux de rendement requis est atteint lorsque l'entreprise a récupéré le total de ses coûts admissibles d'investissement et d'opération, et obtenu le rendement spécifié à cette étape sur son investissement initial.

(3) Pour les fins du programme, le coût d'intérêt sera équivalent à un taux disponible sur le marché canadien. Par exemple, la Colombie-Britannique utilise le taux de rendement mensuel des obligations du gouvernement canadien à long terme. En février 2011, ce taux était de 3,75 %.

## ❑ Les dépenses admissibles

En règle générale, les dépenses admissibles au programme entrant dans le calcul des taux de redevance représentent des coûts directement attribuables au projet, et ce, à l'intérieur de la zone désignée.

- Les principales dépenses admissibles encourues à l'intérieur de la zone comprennent les coûts d'exploration et de développement, les dépenses d'opération, les coûts de raccordement au réseau de transport et de distribution, les coûts environnementaux ainsi que les coûts de construction de chemins s'ils sont strictement liés à la zone désignée par l'entreprise.
- D'autres dépenses qui ne sont pas intimement liées au projet dans la zone désignée, par exemple les coûts administratifs, ne sont pas admissibles dans le calcul des taux de redevance.

## ❑ Appel de proposition de projets

En 2012, une fois que le Programme de valorisation gazière aura été introduit, le gouvernement lancera, pour une période limitée, un appel de proposition de projets auprès des entreprises.

Ce type de projet n'exclut pas la prise de participation publique, ou toute autre forme d'arrangement entre entreprises, pour la définition des projets. Le gouvernement pourra donc considérer à cette étape de participer plus activement au financement des projets.

## **Exemples de dépenses admissibles en vertu du « Net Profit Program » de la Colombie-Britannique**

### **Dépenses admissibles**

De façon générale, les dépenses admissibles qui servent au calcul des taux de redevance d'un projet assujetti au régime de profit net sont :

- les coûts historiques, qui représentent les coûts directement attribuables au projet à l'intérieur de la zone désignée, pouvant remonter jusqu'à un maximum de cinq ans avant la date d'application;
- les coûts d'exploration, soit les coûts de forages et les coûts d'exploration directement liés au projet;
- les coûts de développements :
  - tous les coûts de forages et les coûts directement liés au projet (camps, chemins, prospection sismique, frais par droit d'accès, etc.).
- les dépenses d'opération à l'intérieur de la zone désignée par le projet seulement;
  - les dépenses de co-génération sont incluses (électricité, transport, etc.);
  - les pertes reportées sont incluses.
- tous les coûts environnementaux assumés par l'entreprise peuvent être réclamés;
- les coûts liés à l'abandon ou à la fin du projet peuvent aussi être réclamés (trois ans pour recouvrir les coûts une fois les activités terminées);
- les coûts de construction de chemins et coûts de transport sont également inclus, s'ils sont strictement liés au projet de la « zone désignée » (ex : raccordement au réseau de distribution).

### **Dépenses non admissibles**

Certaines autres dépenses ne faisant pas partie intégrante du projet ne sont pas admissibles, par exemple :

- le coût pour l'obtention des droits d'exploitation;
- l'impôt sur le revenu, taxe de vente et redevances payées;
- les incitatifs (crédit d'impôt, aide gouvernementale, etc.);
- les coûts administratifs;
- les dons de charité;
- les coûts liés aux relations publiques, au marketing;
- l'assurance corporative, non liée au projet.

## 4. DES BÉNÉFICES POUR TOUS LES QUÉBÉCOIS

Le gouvernement se prépare à un éventuel développement de l'industrie du gaz de schiste sur le territoire québécois – dans la mesure où ce développement est respectueux de l'environnement et sécuritaire pour tous les citoyens.

Un tel développement aurait des impacts économiques importants, dont bénéficieraient tous les Québécois.

- L'exploitation du gaz de schiste créerait ou soutiendrait annuellement environ **11 000 emplois au Québec**.
- La mise en place d'un nouveau régime de redevances dégagerait par ailleurs des revenus dont toute la collectivité québécoise profiterait et dont une partie serait **réservée aux générations futures** : le gouvernement annonce immédiatement l'utilisation qu'il compte faire des redevances ainsi obtenues.

### 4.1 La création ou le soutien de 11 000 emplois au Québec

Les paramètres nécessaires afin d'évaluer les impacts économiques de l'exploitation du gaz de schiste sont nombreux. L'activité étant relativement récente, ces impacts ne sont pas parfaitement identifiés.

On peut cependant être assuré de deux conséquences économiques liées à l'exploitation du gaz de schiste, et dont le Québec bénéficierait :

- depuis la mise en place de l'ALENA, le marché nord-américain du gaz naturel s'est intégré. Les différences entre les prix reflètent essentiellement les coûts de transport. Au Québec, une production locale diminuerait les coûts de transport – ce qui bénéficierait directement aux utilisateurs et à l'ensemble de l'économie;
- environ deux milliards de dollars sont dépensés par le Québec chaque année pour importer du gaz naturel en provenance de l'Ouest canadien. En excluant les effets induits, telles que l'augmentation de la consommation et des importations d'équipements pour l'extraction, ces deux milliards de dollars viendraient augmenter le PIB du Québec.

## □ Impact économique du développement du gaz de schiste

Le développement de l'exploitation du gaz de schiste permettrait de créer ou de soutenir annuellement environ 11 000 emplois au Québec<sup>19</sup>. De plus, le développement de cette filière créerait des emplois bien rémunérés, faisant augmenter le salaire moyen au Québec.

D'un point de vue économique, l'emploi stimule la consommation, l'investissement et entraîne la mise en valeur du potentiel des individus et leur participation à la création de richesse.

- Les résultats indiquent qu'**un investissement annuel de 1,5 milliard de dollars** pour l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste permettrait de soutenir, en moyenne, près de **11 000 emplois** annuellement durant la période de réalisation des investissements.
- Le développement du secteur gazier au Québec se ferait progressivement. Le niveau d'investissement de 1,5 milliard de dollars par année est prévu être atteint après plusieurs années.

Le tableau ci-après illustre un scénario d'évolution du nombre de puits et du niveau d'investissement fondé sur une hypothèse de coût par puits de 6 millions de dollars à terme.

- Selon ce scénario, dans la phase de maturité de l'exploitation, 250 puits pourraient être forés annuellement au Québec.
- Le nombre d'emplois créés par le développement du secteur augmenterait lui aussi graduellement, le niveau de 11 000 emplois étant atteint la sixième année.

---

<sup>19</sup> Les impacts sur l'emploi sont estimés par le ministère des Finances du Québec à l'aide du modèle intersectoriel de l'économie du Québec de l'Institut de la statistique du Québec. Plus précisément, la structure de dépenses du secteur du pétrole et gaz au Canada est appliquée au modèle intersectoriel du Québec.

TABLEAU 8

**Nombre d'emplois par année selon le nombre de puits**

	<b>Puits par année</b>	<b>Production</b>	<b>Investissement moyen<sup>(1)</sup></b>	<b>Emplois</b>
	(Nombre)	(Gpc)	(M\$)	(Nombre)
Année 1	30	14,9	240	1 740
Année 2	50	32,5	365	2 650
Année 3	100	67,8	650	4 720
Année 4	150	113,1	900	6 530
Année 5	200	165,8	1 200	8 700
Année 6	250	224,5	1 500	10 880

(1) Le coût par puits diminue progressivement de 8 M\$ la première année pour se stabiliser à 6 M\$ à partir de la quatrième année.

Selon ce scénario, des investissements de cette ampleur pourraient correspondre à une masse salariale additionnelle de plus de 500 millions de dollars annuellement. Le développement de la filière du gaz au Québec créerait des emplois bien rémunérés.

### □ Les estimations effectuées par d'autres organismes

Les études sur les impacts économiques de la production de gaz de schiste sont rares.

Parmi les études les plus connues, on peut mentionner celles du *Perryman Group* du Texas, de l'Université de l'Arkansas, du *Marcellus Shale Education & Training Center* en Pennsylvanie et de SECOR au Québec. Ces études utilisent des modèles d'entrée-sortie qui ont un niveau de désagrégation suffisant pour permettre d'identifier les secteurs économiques.

Le tableau suivant présente une synthèse des principales conclusions de ces études en termes d'impacts sur l'emploi. Les résultats ont été ajustés afin de les rendre comparables<sup>20</sup>.

— On constate que, pour un investissement de 1,5 milliard de dollars, les estimations varient de 9 000 à 27 000 emplois.

<sup>20</sup> Afin d'illustrer notamment la création d'emplois associée à un investissement de 1,5 milliard de dollars.

TABLEAU 9

**Emplois créés selon les différentes sources**

(emplois-année, correspondant à 1,5 milliard de dollars d'investissement)

	Lieu	Emplois
Ministère des Finances	Québec	10 880
Perryman Group <sup>(1)</sup>	Texas	26 810
Université de l'Arkansas <sup>(2)</sup>	Arkansas	9 140
Marcellus Shale Education & Training Center (MSETC) <sup>(3)</sup>	Pennsylvanie	19 750
SECOR <sup>(4)</sup>	Québec	11 750

(1) Perryman Group, *Drilling for Dollars: An Assessment of the Ongoing and Expanding Economic Impact of Activity in the Barnett Shale on Fort Worth and the Surrounding Area*, mars 2008.

(2) Sam M. Walton College of Business, University of Arkansas, *Projecting the Economic Impact of the Fayetteville Shale Play for 2005-2008*, mai 2006.

(3) Marcellus Shale Education and Training Center, *Marcellus Shale Workforce Needs Assessment*, été 2009.

(4) SECOR, *Évaluation des retombées économiques du développement des shales de l'Utica*, mai 2010.

Sources : Ministère des Finances du Québec, à partir des sources mentionnées.

**□ L'impact sur le chômage observé dans d'autres juridictions**

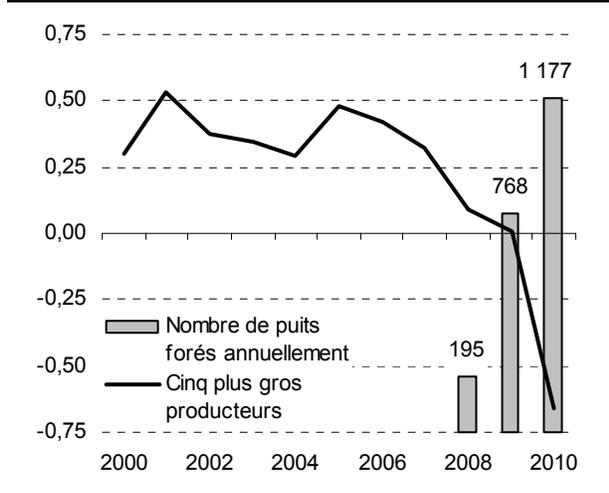
La Pennsylvanie et l'Arkansas produisent déjà des volumes importants de gaz de schiste. La production de pétrole y est par ailleurs plus faible que dans d'autres États producteurs de gaz de schiste, comme le Texas et la Louisiane.

- La production de gaz de schiste en Pennsylvanie est présente dans 27 comtés, avec 86 % de la production concentrée dans cinq comtés. Les cinq plus gros comtés producteurs ont une population active de 200 000 personnes, ce qui représente 3,6 % de la population active de l'État.
- En Arkansas, la production de gaz de schiste est présente dans dix comtés, avec 99 % de la production concentrée dans cinq comtés. Les cinq plus gros comtés producteurs ont une population active de 120 000 personnes, ce qui représente 19,4 % de la population active de l'État.

GRAPHIQUE 8

**Taux de chômage comparé et nombre de puits pour la Pennsylvanie**

(différence entre le taux de chômage des cinq plus gros comtés producteurs et le taux de chômage de l'État)

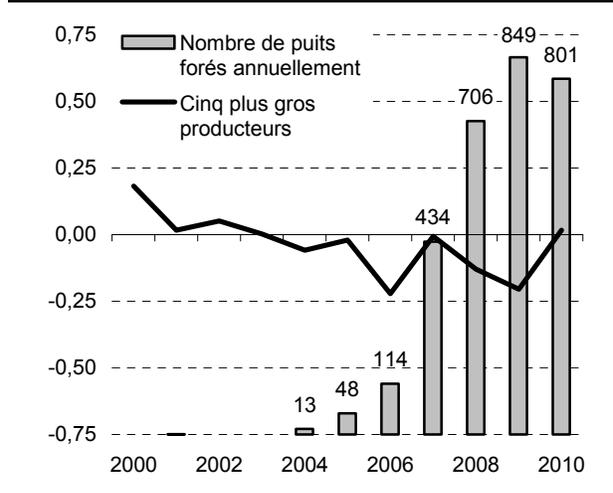


Source : Bureau of Labor Statistics, Pennsylvania Department of Energy. Compilation du Ministère des Finances du Québec.

GRAPHIQUE 9

**Taux de chômage comparé et nombre de puits pour l'Arkansas**

(différence entre le taux de chômage des cinq plus gros comtés producteurs et le taux de chômage de l'État)



Source : Bureau of Labor Statistics, Arkansas Oil and Gas Commission. Compilation du Ministère des Finances du Québec.

Bien que de multiples facteurs puissent influencer l'écart de taux de chômage, l'exemple de ces deux États permet de constater qu'une **baisse du chômage** pourrait être observée, particulièrement les régions où se situent les exploitations. Cet impact pourrait toutefois varier selon les conditions régionales – notamment le niveau initial du chômage.

## 4.2 Des redevances en partie réservées pour les générations futures

La mise en place du nouveau régime de redevances sur le gaz naturel présente une belle possibilité pour le Québec de tirer profit de l'exploitation de ses ressources naturelles, et ce, dans le respect de l'environnement.

- Une utilisation responsable des revenus provenant des ressources naturelles doit prendre en compte leur caractère renouvelable ou non. Ces redevances doivent ainsi permettre d'assurer à la collectivité une juste part des bénéfices provenant de leur exploitation, tout en garantissant une équité intergénérationnelle.
- La pérennité des ressources renouvelables permet à l'État d'affecter les redevances qu'elles procurent au financement des services publics courants, ainsi qu'aux investissements assurant le renouvellement de la ressource.
- L'exploitation des ressources naturelles non renouvelables réduit la possibilité pour les générations futures d'en bénéficier. Ainsi, pour que tous les Québécois des générations actuelles et futures profitent de leur juste part des bénéfices découlant de l'exploitation des gaz de schiste, il faut en affecter une partie au profit des générations futures en les réservant au paiement de la dette.

Le gouvernement annonce qu'il **affectera au Fonds des générations 25 %** des redevances nettes minières, pétrolières et gazières excédant le niveau de 200 millions de dollars. Ces revenus seront donc réservés au remboursement de la dette.

## CONCLUSION

L'adoption du nouveau régime de redevances sur les ressources gazières permettra à l'ensemble des Québécois d'obtenir un bénéfice maximal provenant de la ressource dont ils sont collectivement propriétaires.

Ce régime s'inscrit dans la volonté gouvernementale concernant l'exploration et l'exploitation harmonieuse des ressources gazières du Québec.

Avec ce nouveau régime, en fonction d'une production de 250 puits annuellement, les retombées économiques et budgétaires permettront de :

- générer 1,5 milliard de dollars d'investissements;
- créer ou soutenir 11 000 emplois, ce qui en fera un important secteur d'activité économique;
- lever des revenus totaux nets pour le gouvernement de plus de 440 millions de dollars, dont plus de 100 millions de dollars qui iront pour le remboursement de la dette.

TABLEAU 10

### Évolution des impacts économiques du gaz de schiste au Québec

	<b>Puits par année</b>	<b>Production</b>	<b>Investissement moyen<sup>(1)</sup></b>	<b>Emplois</b>	<b>Revenus nets pour le gouvernement<sup>(2)</sup></b>
	(nombre)	(Gpc)	(en M\$)	(nombre)	(en M\$)
Année 1	30	14,9	240	1 740	13,7
Année 2	50	32,5	365	2 650	28,9
Année 3	100	67,8	650	4 720	67,1
Année 4	150	113,1	900	6 530	117,2
Année 5	200	165,8	1 200	8 700	179,4
Année 6	250	224,5	1 500	10 880	254,4
Année 15	250	427,0	1 500	10 880	443,2

(1) Le coût par puits diminue progressivement de 8 M\$ la première année pour se stabiliser à 6 M\$ à partir de la quatrième année.

(2) Comprend les droits, les redevances et l'impôt sur le revenu des sociétés. Ne comprend pas les autres impôts ni les revenus associés aux retombées économiques.

En augmentant la capacité du gouvernement à prélever davantage de revenus de l'exploitation des gaz de schiste, le nouveau régime contribuera au financement des services publics et au remboursement de la dette.



# ANNEXE

## □ Tableaux de calculs du taux de redevance

Le taux de redevance est compris entre un minimum de 5 % et un maximum de 35 %. Il résulte de l'addition de la composante prix et de la composante volume.

$$R_{\text{total}} = R_{\text{prix}} + R_{\text{volume}}$$

TABLEAU 11

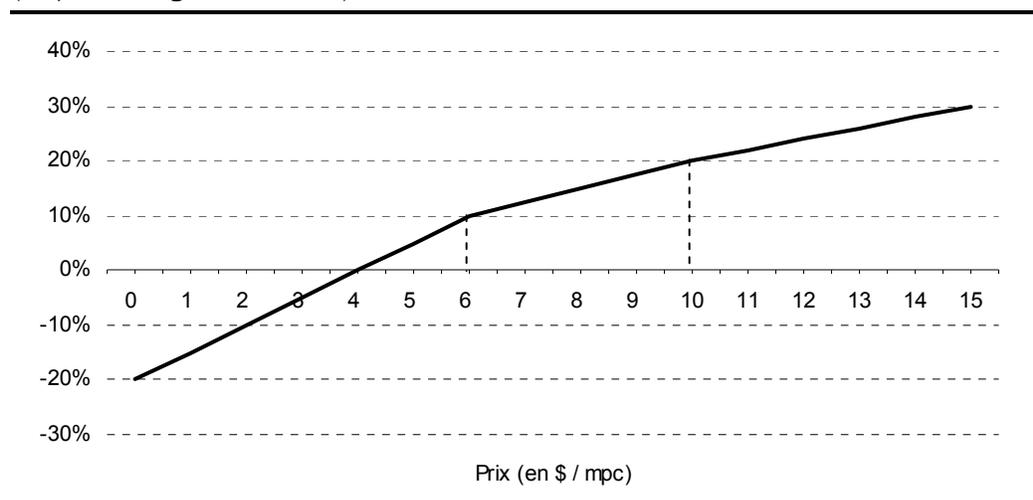
### Calcul du taux de redevance des composantes

<b>Composante prix (<math>R_{\text{prix}}</math>)</b> (en dollars par millier de pieds cubes)	<b>Calcul</b> (en pourcentage)
De 0 \$ à 6 \$	$(\text{Prix}^{(1)}) * 5 \% - 20 \%$
De plus de 6 \$ à 10 \$	$(\text{Prix} - 6 \$) * 2,5 \% + 10 \%$
De plus de 10 \$ à 15 \$	$(\text{Prix} - 10 \$) * 2 \% + 20 \%$
Plus de 15 \$	30 %
<b>Composante volume (<math>R_{\text{volume}}</math>)</b> (en millier de pieds cubes par jour pour un mois donné)	
De 0 mpc à 300 mpc	$\text{Volume} * (5/300)\% - 5 \%$
De plus de 300 mpc à 2 500 mpc	$(\text{Volume} - 300 \text{ mpc}) * (3/220)\%$
Plus de 2 500 mpc	30 %

(1) Le prix qui servira à établir le taux de redevance tiendra compte du prix du marché, du coût de transport, du traitement du gaz, etc. La réglementation en précisera les modalités.

### GRAPHIQUE 10

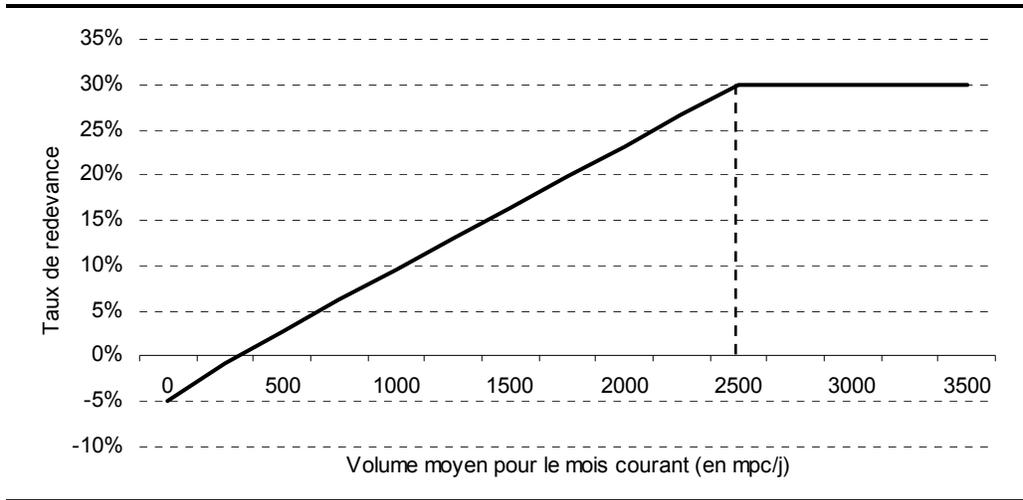
#### Évolution des redevances en fonction du prix<sup>(1)</sup> (en pourcentage et en dollars)



(1) Le prix qui servira à établir le taux de redevance tiendra compte du prix du marché, du coût de transport, du traitement du gaz, etc. Le cadre légal et réglementaire en précisera les modalités.

## GRAPHIQUE 11

### Évolution des redevances en fonction du volume (en pourcentage et en millier de pieds cube par jour)



### Table des taux de redevance

TABLEAU 12

### Table des taux de redevance (en pourcentage)

Prix <sup>(1)</sup>	Volume moyen par jour pour le mois courant (en millier de pieds cubes)												
	250	500	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500	2 750	3 000	3 500
3,00 \$	5,0	5,0	5,0	5,0	8,0	11,4	14,8	18,2	21,6	25,0	25,0	25,0	25,0
4,00 \$	5,0	5,0	6,1	9,5	13,0	16,4	19,8	23,2	26,6	30,0	30,0	30,0	30,0
5,00 \$	5,0	7,7	11,1	14,5	18,0	21,4	24,8	28,2	31,6	35,0	35,0	35,0	35,0
6,00 \$	9,2	12,7	16,1	19,5	23,0	26,4	29,8	33,2	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
7,00 \$	11,7	15,2	18,6	22,0	25,5	28,9	32,3	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
8,00 \$	14,2	17,7	21,1	24,5	28,0	31,4	34,8	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
9,00 \$	16,7	20,2	23,6	27,0	30,5	33,9	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
10,00 \$	19,2	22,7	26,1	29,5	33,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
11,00 \$	21,2	24,7	28,1	31,5	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
12,00 \$	23,2	26,7	30,1	33,5	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
13,00 \$	25,2	28,7	32,1	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
14,00 \$	27,2	30,7	34,1	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
15,00 \$	29,2	32,7	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0

(1) Le prix qui servira à établir le taux de redevance tiendra compte du prix du marché, du coût de transport, du traitement du gaz, etc. Le cadre légal et réglementaire en précisera les modalités.