

R A P P O R T A N N U E L D E P E R F O R M A N C E :
P R O D U I T S F I N A N C I E R S D É R I V É S

(suivi de la décision D-2001-214)

T A B L E D E S M A T I È R E S

LEXIQUE DES INSTRUMENTS FINANCIERS	3
1. PRÉAMBULE	5
2. OBJECTIFS POUR L'ANNÉE	6
3. CONTEXTE.....	7
a) Contexte pétrolier.....	7
b) Contexte gazier.....	7
c) Contexte de Gaz Métro.....	9
d) Transactions de l'année gazière 2011.....	11
4. RÉSULTATS ATTEINTS	14
a) Réduction de la volatilité.....	14
b) Limiter l'impact des hausses de prix.....	18
c) Préservation de la position concurrentielle du gaz naturel.....	19
Année gazière 2011.....	19
Années gazières 2012 et suivantes.....	20
5. COMPARAISON ENTRE LES TARIFS DU SERVICE DE FOURNITURE ET LES PRIX MENSUELS SUR LE MARCHÉ (INDICE CGPR) / IMPACT NET POUR L'ENSEMBLE DES CLIENTS EN SERVICE DE FOURNITURE.....	24
6. COÛTS ENCOURUS POUR LES DIFFÉRENTES PRIMES.....	25
7. CONCLUSION.....	26
ANNEXE A	27
ANNEXE B	30
ANNEXE C	44
ANNEXE D	45
ANNEXE E	46
ANNEXE F	47
ANNEXE G	48

LEXIQUE DES INSTRUMENTS FINANCIERS

Collier

1 Combinaison de l'achat d'une option d'achat ("le prix plafond") et de la vente d'une option de
2 vente ("le prix plancher") permettant de laisser le prix du gaz naturel varier entre le prix plafond
3 et le prix plancher.

Collier à remboursement maximal ("CARM")

4 Consiste en un collier assorti de la vente d'une option d'achat avec un prix d'exercice ("le prix
5 maximum") supérieur au prix plafond. La vente de l'option d'achat sert à bonifier le niveau du
6 plafond et/ou du plancher. Lorsque le prix de l'indice variable dépasse le prix maximum, le prix
7 plafond est majoré de la différence entre la valeur de l'indice et celle du prix maximum. Par
8 exemple, si le plafond du collier a été établi à 5 \$ et le prix maximum à 7 \$ et que l'indice
9 variable atteint 8 \$, le prix plafond sera majoré de 1 \$ pour atteindre 6 \$.

Contrat d'échange à prix fixe

10 Instrument financier permettant de payer un prix fixe pour une quantité de gaz naturel pour une
11 période donnée contre réception du prix variable qui est l'indice de référence. Comme les
12 contrats d'approvisionnement se font principalement contre le paiement d'un indice variable, le
13 paiement et la réception de l'indice variable permettent, comme effet net, de payer un prix fixe.

Contrat d'échange à prix fixe à remboursement maximal ("PFRM")

14 Consiste en un contrat d'échange à prix fixe ("le prix fixe") assorti de la vente d'une option
15 d'achat avec un prix d'exercice ("le prix maximum") supérieur au prix fixe. La vente de l'option
16 d'achat sert à diminuer le niveau du contrat d'échange à prix fixe. Lorsque le prix de l'indice
17 variable dépasse le prix maximum, le prix fixe est majoré de la différence entre la valeur de
18 l'indice et celle du prix maximum. Par exemple, si le contrat d'échange à prix fixe a été établi à
19 5 \$ et le prix maximum à 7 \$ et que l'indice variable atteint 8 \$, le prix fixe sera majoré de 1 \$
20 pour atteindre 6 \$.

Option d'achat

21 Instrument financier donnant le droit à son détenteur, mais non l'obligation, d'acheter une
22 quantité de gaz naturel, pour une période donnée et à un prix d'exercice prédéterminé, contre le
23 paiement d'une prime.

Option de vente

- 1 Instrument financier donnant le droit à son détenteur, mais non l'obligation, de vendre une
- 2 quantité de gaz naturel, pour une période donnée et à un prix d'exercice prédéterminé, contre le
- 3 paiement d'une prime.

1. PRÉAMBULE

1 Dans sa décision D-2001-214, la Régie de l'énergie (la Régie) demandait à Société en
2 commandite Gaz Métro (Gaz Métro) de présenter, en sus du dépôt mensuel établissant le prix
3 du service de fourniture de gaz naturel, un rapport de performance.

4 Conformément au mécanisme incitatif en vigueur et à la décision D-2007-47, Gaz Métro soumet
5 le présent rapport dans le cadre du dépôt du Rapport annuel.

6 Le présent document répond aux exigences de la Régie et couvre les principaux points alors
7 identifiés, à savoir :

- 8 • les objectifs pour l'année (Section 2) ;
- 9 • les moyens utilisés aux fins d'atteindre les objectifs (Section 3) ;
- 10 • les résultats atteints en regard de chacun des objectifs fixés (Section 4) ;
- 11 • une comparaison du tarif mensuel du service de fourniture de gaz naturel avec les prix
12 mensuels sur le marché et les impacts nets pour l'ensemble des consommateurs
13 (Section 5) ;
- 14 • les coûts encourus des différentes primes (Section 6) ; et
- 15 • les améliorations nécessaires, le cas échéant.

2. OBJECTIFS POUR L'ANNÉE

- 1 Tel que mentionné à la page 7 de la pièce SCGM-1, Document 3 du dossier R-3463-2001, les
2 orientations de Gaz Métro en matière de gestion du coût du service de fourniture de gaz naturel
3 continuent de s'articuler autour des trois objectifs suivants :
- 4 1. Stabiliser le coût du gaz naturel en réduisant la volatilité du portefeuille ;
 - 5 2. Limiter l'impact d'une augmentation potentielle des prix lors de cycles haussiers ou lors de
6 pointes de la demande dans le marché ; et
 - 7 3. Saisir ce qui est perçu comme une opportunité de marché afin de préserver la position
8 concurrentielle du gaz naturel.

3. CONTEXTE

1 Avant de faire l'analyse de la performance de la couverture mise en place à l'aide des outils
2 financiers admissibles, il semble à propos de faire une description du contexte énergétique
3 dans lequel a évolué Gaz Métro au cours de la dernière année.

a) Contexte pétrolier

4 Pour débiter cette brève revue du contexte énergétique, il importe de faire un survol du
5 contexte pétrolier de la dernière année gazière, marquée par une grande incertitude
6 économique, principalement en Europe. Le prix du pétrole est passé de 82,95 \$US/baril le
7 1^{er} novembre 2010 à 93,19 \$US/baril le 31 octobre 2011. Le plus haut niveau de prix a été
8 atteint le 29 avril 2011 à 113,93 \$US/baril et le plus bas niveau a été atteint le 4 octobre 2011 à
9 75,67 \$US/baril. Compte tenu de la reprise économique plutôt timide en Europe et aux États-
10 Unis, les prix du pétrole ont surtout été influencés par les risques des dettes souveraines en
11 Europe, en particulier la Grèce et l'Italie, et par le contexte politique au Moyen-Orient. Les
12 entreposages de pétrole et produits distillés (excluant les réserves stratégiques) ont diminué de
13 62,6 millions de barils entre le 29 octobre 2010 et le 28 octobre 2011.

b) Contexte gazier

14 Le marché continental du gaz naturel a débuté l'année gazière 2011 avec des entreposages
15 records de 3 821 Bcf (353 Bcf au-dessus de la moyenne des cinq dernières années) et un prix
16 « spot » à Henry Hub de 3,35 \$US/MMBtu¹ le 29 octobre 2010. Les niveaux d'entreposage ont
17 même atteint 3 840 Bcf après une injection nette le 5 novembre 2010. Pendant l'hiver, le prix du
18 gaz naturel a varié entre 3,20 \$/MMBtu et 4,72 \$/MMBtu. La saison hivernale s'est finalement
19 terminée avec 1 579 Bcf en entreposage (10 Bcf supérieur à la moyenne 5 ans) et un prix de
20 3,92 \$/MMBtu le 1^{er} avril 2011. Aux États-Unis, au cours de l'année gazière 2011, les
21 degrés-jours de chauffage, pondérés par la consommation en gaz naturel, ont été 0,5 %
22 supérieurs à la normale et 5,4 % supérieurs à l'année gazière 2010.

23 Après avoir atteint un sommet de 4,92 \$/MMBtu le 6 juin 2011, le prix du gaz naturel a diminué
24 pendant le reste de l'été, terminant l'année gazière 2011 à 3,66 \$US/MMBtu. Ces niveaux de
25 prix du gaz naturel sont principalement expliqués par une croissance soutenue de la production

¹ 1 MMBtu = 1,055 GJ

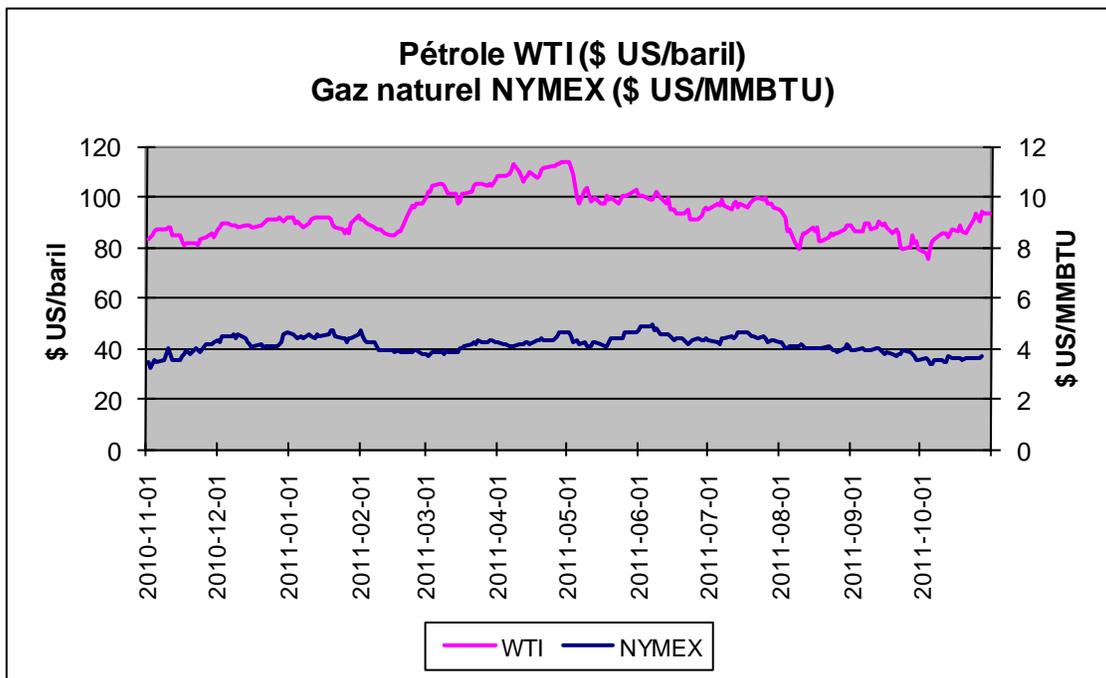
1 de gaz de shale et par les prix élevés des autres liquides (éthane, butane et autres) produits
 2 lors de l'extraction du gaz naturel.

3 L'année gazière 2011 s'est terminée avec 3 794 Bcf en entreposage au 28 octobre 2011, soit
 4 201 Bcf au-dessus de la moyenne des cinq dernières années.

5 Le graphique 1 trace l'historique des prix « spots » du gaz naturel à Henry Hub (NYMEX) et du
 6 pétrole à Cushing (WTI). Ces deux points sont utilisés parce qu'ils sont les plus importants en
 7 termes de liquidité dans leur marché respectif. Ce sont les points de livraison pour les contrats à
 8 terme transigés sur NYMEX. Le graphique 2 trace l'historique des prix « spots » du gaz naturel
 9 à AECO en Alberta.

10

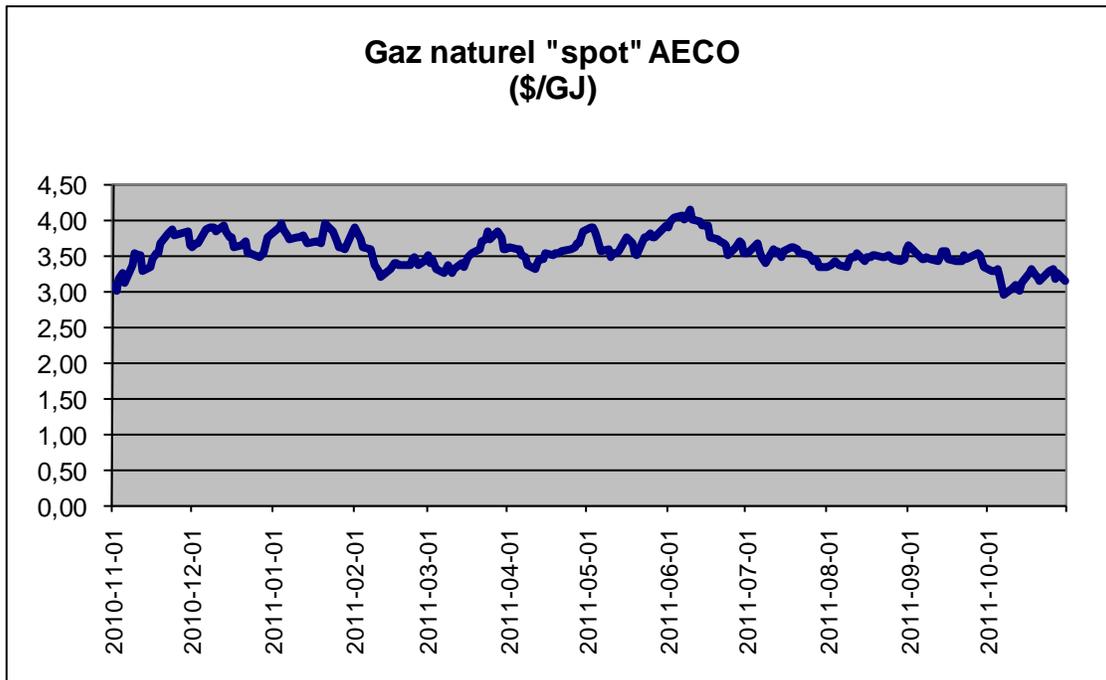
Graphique 1



Source : Bloomberg

1

Graphique 2



Source : Bloomberg

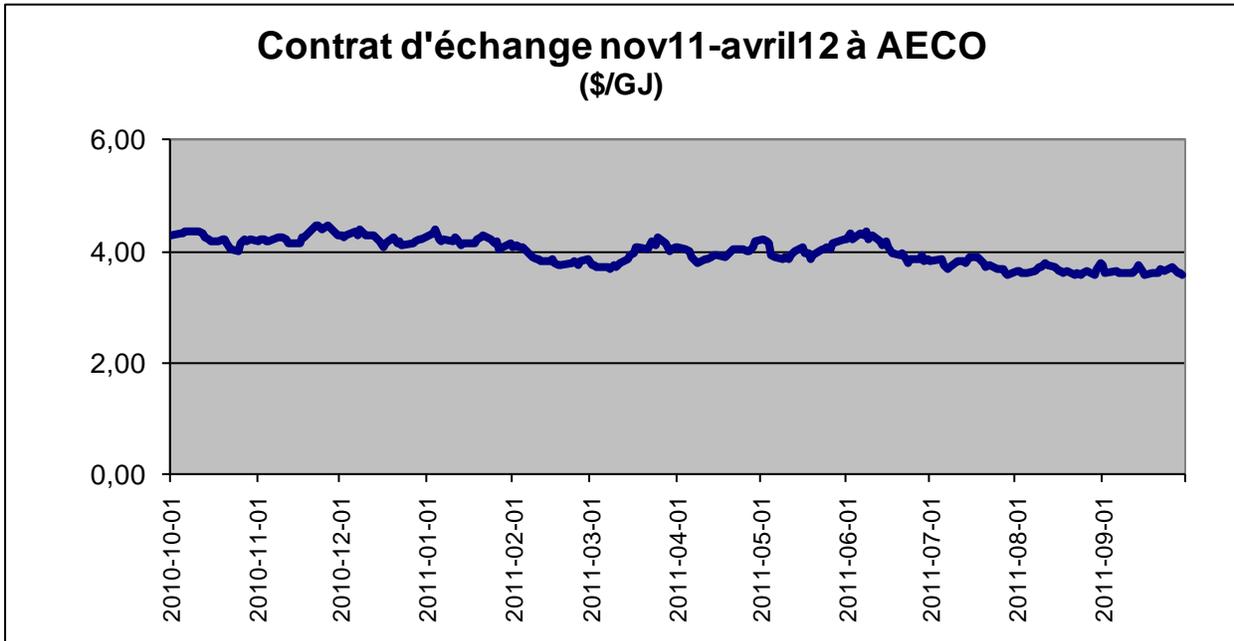
c) Contexte de Gaz Métro

2 Relativement faibles au début de l'année gazière 2011, les prix à terme du gaz naturel sont
 3 demeurés très stables jusqu'en février 2011 (voir le graphique 3 pour le prix à terme couvrant la
 4 période de novembre 2011 à avril 2012 et le graphique 4 pour le prix à terme couvrant la
 5 période de novembre 2012 à avril 2013). Dans ce contexte, Gaz Métro a profité des prix
 6 compétitifs pour augmenter le niveau de couverture des périodes hivernales des années
 7 gazières 2012, 2013 et 2014 en utilisant exclusivement des contrats d'échange à prix fixe. Étant
 8 donné la baisse des projections d'achat pour les mois d'été, aucune transaction n'a été
 9 effectuée pour couvrir les périodes estivales entre le 1^{er} novembre 2010 et le 24 mars 2011.

10 Entre février et juillet 2011, les prix du gaz ont connu quelques variations sans toutefois
 11 maintenir une tendance soutenue à la hausse ou à la baisse (voir graphique 3). Gaz Métro a
 12 continué l'achat de couverture pour les années gazières 2012, 2013 et 2014. Elle a utilisé des
 13 contrats d'échange à prix fixe et des colliers pour couvrir les périodes hivernales et des colliers
 14 pour couvrir les périodes estivales. L'utilisation des colliers permet à la clientèle de profiter
 15 d'éventuelles baisses de prix.

1 À partir de juillet 2011, Gaz Métro a profité d'une légère tendance à la baisse des prix pour
2 continuer l'achat de dérivés financiers pour les années gazières 2012, 2013 et 2014 à des
3 niveaux encore plus avantageux, en privilégiant les colliers, mais en utilisant aussi des contrats
4 d'échange à prix fixe.

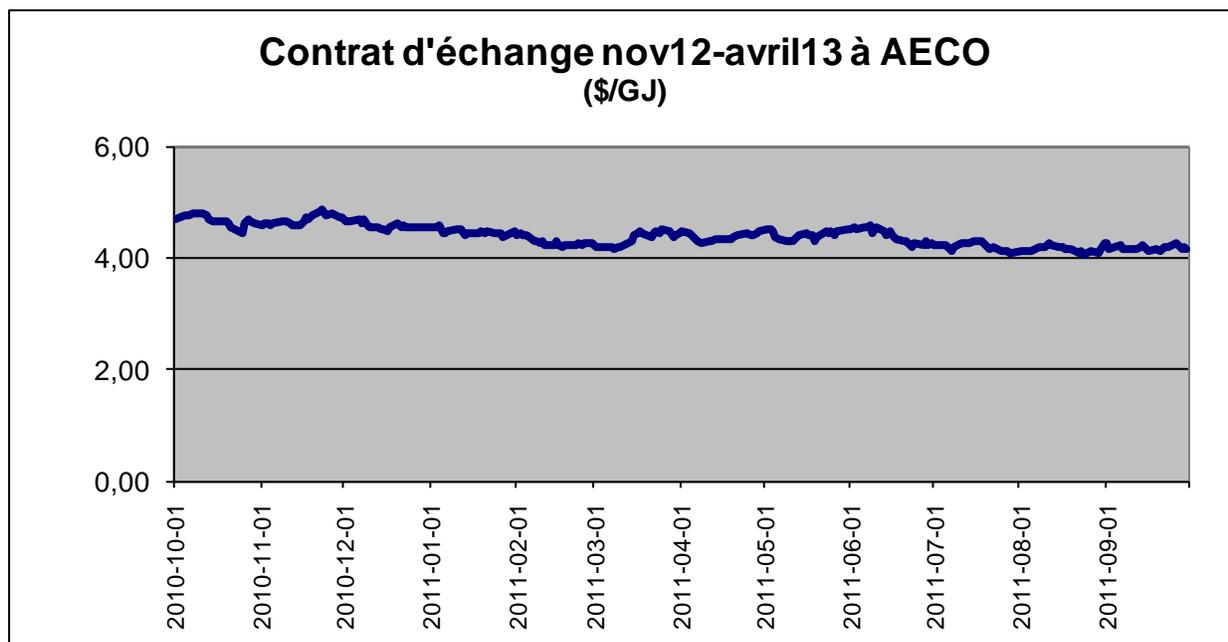
5 **Graphique 3**



Source : Bloomberg et ICE (Intercontinental Exchange)

1

Graphique 4



Source: Bloomberg et ICE (Intercontinental Exchange)

d) Transactions de l'année gazière 2011

- 2 Le tableau 1 montre le volume couvert (en PJ) et le prix moyen (en \$/GJ) des transactions
3 effectuées entre le 1^{er} novembre 2010 et le 21 mars 2011. La liste complète des transactions
4 réalisées durant cette période est présentée dans le tableau 1 de l'annexe A.

Tableau 1 : Sommaire des transactions effectuées entre le 1^{er} novembre 2010 et le 21 mars 2011

Années gazières	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Contrat d'échange à prix fixe						
Volume couvert (PJ)	0,0	3,1	3,5	3,6	0,0	10,2
Prix fixe moyen pondéré (\$/GJ)		3,92	4,34	4,65		4,32
Collier						
Volume couvert (PJ)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Prix plancher moyen pondéré (\$/GJ)						
Prix plafond moyen pondéré (\$/GJ)						
Volume couvert total (PJ)	0,0	3,1	3,5	3,6	0,0	10,2

1 Le tableau 2 montre le volume couvert (en PJ) et le prix moyen (en \$/GJ) des transactions
2 effectuées entre le 21 mars 2011 et le 31 octobre 2011. La liste complète des transactions
3 réalisées durant cette période est présentée dans le tableau 2 de l'annexe A.

Tableau 2 : Sommaire des transactions effectuées entre le 21 mars et le 31 octobre 2011

Années gazières	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Contrat d'échange à prix fixe						
Volume couvert (PJ)	0,0	1,2	2,2	4,5	0,0	7,9
Prix fixe moyen pondéré (\$/GJ)		4,06	4,36	4,73		4,53
Collier						
Volume couvert (PJ)	0,0	4,0	3,8	3,9	0,0	11,7
Prix plancher moyen pondéré (\$/GJ)		3,23	4,47	3,92		3,54
Prix plafond moyen pondéré (\$/GJ)		5,00	5,50	5,56		5,35
Volume couvert total (PJ)	0,0	5,2	6,0	8,5	0,0	19,7

4 Il est à noter que les tableaux de l'annexe A présentent une liste exhaustive de toutes les
5 transactions effectuées par Gaz Métro entre le 1^{er} novembre 2010 et le 31 octobre 2011.

6 Gaz Métro a été vigilante dans la mise en application des opérations de couverture. Elle a
7 profité des bas prix, en particulier à partir de juillet 2011, pour acheter des outils de couverture à
8 des prix bien en deçà des prix à parité pour la clientèle commerciale (voir annexe E) et
9 d'augmenter la proportion des outils qui permettent à la clientèle de profiter d'éventuelles
10 baisses de prix.

11 Le portefeuille de couverture est présenté à l'annexe B où les transactions de couverture sont
12 regroupées par type d'outils et par année gazière, de l'année gazière 2011 à l'année gazière
13 2014.

14 Pour l'année gazière 2011, les volumes couverts ont totalisé 42,7 PJ (voir annexe C). Ces
15 volumes respectent les balises approuvées par la Régie dans la Cause tarifaire 2011
16 (R-3720-2010, Gaz Métro-5, Document 1, page 3). Le tableau 3 présente le pourcentage de
17 protection par rapport aux balises approuvées.

Tableau 3 : Volumes protégés pour l'année gazière 2011 par rapport aux balises approuvées

Cause tarifaire 2011	Nov. 2010 – Oct. 2011
Service de fourniture de gaz naturel de Gaz Métro et de gaz de compression (PJ)	87,159
Portefeuille cible de protection	20-75 %
Volumes annuels à protéger (PJ)	17,4 – 65,4
Volumes protégés	
En PJ	42,703
En % du volume annuel	49 %

- 1 Les volumes protégés pour les années gazières 2012 à 2015, en date du 31 octobre 2011, en
 2 relation avec les balises approuvées par la Régie dans la Cause tarifaire 2012 (R-3752-2011,
 3 Gaz Métro-5, Document 1, page 3) sont présentées au tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Volumes protégés pour les années gazières 2012 à 2015 par rapport aux balises approuvées

Cause tarifaire 2012	Nov. 2011 – Oct. 2012	Nov. 2012 – Oct. 2013	Nov. 2013 – Oct. 2014	Nov. 2014 – Oct. 2015
Service de fourniture de gaz naturel de Gaz Métro et de gaz de compression (PJ/an)	79,197	71,227 ⁽¹⁾	64,150 ⁽¹⁾	57,735 ⁽¹⁾
Portefeuille cible de protection	20-75 %	0-75 %	0-56 %	0-42 %
Volumes annuels à protéger (PJ/an)	15,8 – 59,4	0 – 53,5	0 – 36,1	0 – 24,4
Volumes protégés au 31 octobre 2011				
En PJ	40,645	24,875	13,455	0,0
En % des volumes annuel	51 %	35 %	21 %	0 %

(1) Estimé en fonction de la courbe de déplacement

4. RÉSULTATS ATTEINTS

1 Cette section vise à quantifier les résultats atteints par Gaz Métro en regard de chacun des
2 objectifs qu'elle s'était donnés. Il faut noter que les objectifs ne sont pas nécessairement
3 énumérés par ordre d'importance, chacun d'eux étant plus ou moins interdépendant de tous les
4 autres.

e) Réduction de la volatilité

5 Le premier objectif de la politique de produits dérivés consiste à stabiliser le coût d'acquisition
6 du gaz naturel fourni par Gaz Métro, mesuré par une réduction de la volatilité du coût moyen
7 d'approvisionnement.

8 Le calcul de la volatilité mensuelle s'exprime par l'opération suivante :

9 Volatilité mensuelle = écart type (\overline{P}_i)

10 où i = Mois de l'année gazière; $i = 1, 2, \dots, 12$

$$11 \quad \overline{P}_i = \frac{W_i P_i^c + (Y_i - W_i) P_i^{n-c}}{Y_i} : \text{Prix moyen pondéré pour le mois } i$$

12 P_i^c : Prix moyen d'approvisionnement des volumes couverts pour le mois i

13 P_i^{n-c} : Prix moyen d'approvisionnement des volumes non couverts pour le mois i

14 W_i : Volumes en service de fourniture couverts pour le mois i

15 Y_i : Volumes en service de fourniture achetés pour le mois i

16 Gaz Métro utilise l'indice "One month spot index" du *Canadian Gas Price Reporter* (indice
17 mensuel CGPR) comme approximation pour le prix moyen d'approvisionnement des volumes
18 non couverts (P_i^{n-c}).

19 Étant donné la baisse des prix du marché, les outils de protection dont s'est prémunie
20 Gaz Métro pour l'année gazière 2011 ont augmenté le coût moyen d'approvisionnement, tel
21 qu'illustré au tableau 5 (voir l'annexe C pour les calculs détaillés). Le coût moyen
22 d'approvisionnement pour l'année gazière 2011 se situe à 4,80 \$/GJ comparativement au coût
23 moyen de l'indice CGPR de 3,54 \$/GJ (voir l'annexe D pour les calculs détaillés). Cette
24 augmentation de 1,26 \$/GJ représente un écart de 35,6 % sur les coûts d'approvisionnement.

- 1 Le coût moyen de l'indice CGPR, pondéré par les volumes mensuels achetés par Gaz Métro,
 2 représente le prix moyen d'approvisionnement si aucun dérivé n'avait été transigé.
- 3 La volatilité mensuelle du portefeuille d'approvisionnement calculée sur une base annuelle est
 4 de 87 % lorsque l'on considère les dérivés, par rapport à 16 % pour l'indice CGPR.

Tableau 5 : Volatilité mensuelle du portefeuille d'approvisionnement gazier (2011)

	Coût moyen pondéré (\$/GJ)	Volatilité mensuelle
Coût moyen d'approvisionnement	4,80	87 %
Achats couverts	5,75	120 %
Achats non couverts	3,56	16 %
Coût moyen indice CGPR	3,54	16 %

- 5 Cependant, lorsque l'on calcule la volatilité mensuelle par saison (voir les résultats au tableau
 6 6), les outils de protection ont augmenté la volatilité mensuelle en hiver à 45 % par rapport à
 7 20 %, mais ont réduit la volatilité mensuelle en été à 8 % par rapport à 12 %.

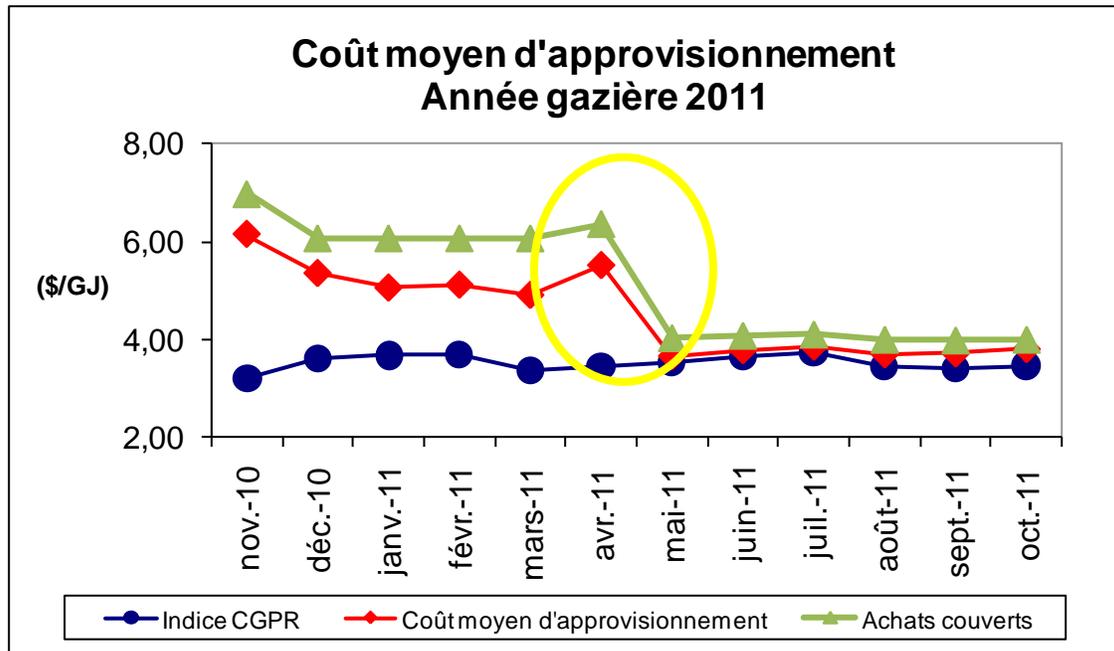
Tableau 6 : Volatilité mensuelle par saison (année gazière 2011)

	Novembre à avril		Mai à octobre	
	Coût moyen pondéré (\$/GJ)	Volatilité mensuelle	Coût moyen pondéré (\$/GJ)	Volatilité mensuelle
Coût moyen d'approvisionnement	5,22	45 %	3,76	8 %
Achats couverts	6,19	36 %	4,03	5 %
Achats non couverts	3,54	20 %	3,58	12 %
Coût moyen indice CGPR	3,53	20 %	3,56	12 %

1 L'augmentation de la volatilité calculée sur une base annuelle est le résultat d'une variation
 2 importante du coût moyen d'approvisionnement entre avril et mai 2011, tel qu'illustré au
 3 graphique 5.

4

Graphique 5



5 Les trois facteurs suivants expliquent cette variation :

6 • Une différence dans les dates de transaction. Gaz Métro a conclu sa première
 7 transaction couvrant l'été 2011 le 10 novembre 2009, alors qu'une couverture de
 8 23,99 PJ avait déjà été achetée pour couvrir l'hiver 2011. Autrement dit, au moment de
 9 réaliser le premier achat de couverture pour l'été, 71 % de la couverture de l'hiver était
 10 déjà achetée. Les transactions couvrant les mois d'été étant plus récentes, elles étaient
 11 donc à des niveaux de prix plus bas que les transactions couvrant les mois d'hiver.

12 • Une différence entre le pourcentage de couverture des saisons. Compte tenu de la plus
 13 grande incertitude sur les volumes d'achats réels durant la saison estivale (mai à
 14 octobre) et qu'une flambée des prix a un impact moins important en été qu'en hiver dû à
 15 une plus faible consommation de volumes, Gaz Métro a opté pour un niveau de
 16 couverture plus faible en été qu'en hiver. En effet, l'été 2010 était couvert à 40 % alors

1 que la couverture d'hiver atteignait 63 % (voir l'annexe C pour les pourcentages de
2 couverture).

- 3 • Une différence dans la nature des dérivés entre les deux saisons. La proportion de
4 colliers (incluant les CARM) a été plus importante en été qu'en hiver. Les colliers ont été
5 privilégiés pour permettre à la clientèle de profiter d'une baisse de prix, le cas échéant.
6 Les colliers ont un pouvoir de réduction de volatilité moindre que les contrats d'échange
7 à prix fixe. En effet, si les prix de marché se situent à l'intérieur du prix plancher et du
8 prix plafond d'un collier, celui-ci ne réduit aucunement la volatilité.

9 À ces trois facteurs, il faut ajouter que la volatilité des prix a été beaucoup plus faible que celle
10 des années passées. Le tableau 7 permet de comparer la volatilité mensuelle de la l'année
11 gazière 2011 avec celles des années gazières antérieures.

Tableau 7 : Historique de la volatilité mensuelle des prix du marché

Année gazière	Volatilité mensuelle
2000	112 %
2001	304 %
2002	58 %
2003	118 %
2004	59 %
2005	134 %
2006	257 %
2007	97 %
2008	159 %
2009	156 %
2010	73 %
2011	16 %

12 De plus, la variation entre les coûts moyens d'approvisionnement des mois d'avril et de mai
13 2011, responsable de l'augmentation de la volatilité observée pour l'année gazière 2011, est

1 entièrement anticipée par le calcul du prix du service de fourniture, car cette variation est
2 essentiellement une variation saisonnière. Cette variation des coûts moyens
3 d'approvisionnement n'a donc eu aucun impact sur la volatilité du prix du service de fourniture.
4 L'illustration de cette situation est faite dans le graphique 6 de la section 5 (page 24).

f) Limiter l'impact des hausses de prix

5 Le second objectif du programme de dérivés financiers est de limiter l'impact des flambées de
6 prix du gaz naturel. Pour ce faire, tel que mentionné précédemment, Gaz Métro s'est munie
7 d'outils de protection pour l'année gazière 2011. Le graphique 5 montre les résultats des
8 stratégies de couverture pour l'année considérée.

9 Il est très difficile de juger la performance du programme à limiter la hausse des prix pendant
10 une période de prix faibles et stables. Pour illustrer l'impact qu'aurait eu le portefeuille de
11 couverture sur une éventuelle flambée de prix, Gaz Métro a effectué une analyse de sensibilité
12 sur le coût moyen d'approvisionnement. Dans le tableau 8, les gains et pertes des dérivés sont
13 calculés selon une hypothèse de prix de marché constant pour toute l'année gazière. Cette
14 analyse montre à quel niveau les dérivés contractés auraient protégés la clientèle en service de
15 fourniture en cas de flambée de prix.

Tableau 8 : Analyse de sensibilité

Scénario de prix (\$/GJ) A	Gain / perte (M\$) B	Volume couvert (PJ)	Volume total (PJ) C	Impact sur volume total (\$/GJ) D = B / C	Coût moyen pondéré (\$/GJ) = A + D
7,00	20,1	42,703	75,476	-0,27	6,73
8,00	54,3	42,703	75,476	-0,72	7,28
9,00	93,1	42,703	75,476	-1,23	7,77
10,00	113,1	42,703	75,476	-1,50	8,50

16 Le tableau de l'annexe G présente la même analyse de sensibilité pour les années gazières
17 2008 à 2010. En comparant les coûts moyens pondérés du tableau 8 avec les coûts moyens
18 pondérés des années gazières 2008 à 2010, la protection en cas de flambées demeure à un

1 niveau semblable à celle des trois dernières années gazières et ce, malgré une diminution de la
2 quantité de dérivés achetée pour couvrir les volumes en service de fourniture.

g) Préservation de la position concurrentielle du gaz naturel

3 Le dernier objectif du programme de dérivés financiers est de saisir ce qui est perçu comme
4 une opportunité de marché afin de préserver la position concurrentielle du gaz naturel. En
5 d'autres termes, il s'agit pour Gaz Métro de prendre avantage des baisses du marché et de se
6 munir d'outils permettant de protéger sa position concurrentielle face à d'autres formes
7 d'énergie. Dans la Cause tarifaire 2011 (R-3720-2010), Gaz Métro avait démontré qu'un prix de
8 8,23 \$/GJ assurait la compétitivité du gaz naturel à l'intérieur de sa franchise face à la
9 concurrence de l'électricité pour près de 94 % de sa clientèle commerciale (voir annexe E).
10 Dans la Cause tarifaire 2012 (R-3752-2011), ce prix est de 8,30 \$/GJ (voir annexe F).

11 Nous analyserons donc le portefeuille actuel des dérivés financiers pour les années gazières
12 2011 et suivantes. Dans les quatre tableaux de cette section, le point mort correspond au prix
13 de marché constant sur la période concernée, tel que le déboursé net de tous les dérivés serait
14 égal à 0 \$. Le prix plancher correspond à la moyenne des prix planchers des colliers et des
15 CARM pondérée par les volumes des dérivés. Le prix maximum correspond à la moyenne des
16 prix maximums des PFRM et CARM pondérée par les volumes des dérivés.

17 Année gazière 2011

18 Le tableau 9 présente une analyse de sensibilité de la valeur marchande du portefeuille en
19 fonction de divers scénarios de prix pour l'année gazière 2011. Comme il n'y eu aucune
20 transaction effectuée entre le 31 octobre 2010 et le 31 octobre 2011 pour couvrir l'année
21 gazière 2011, il n'y pas de différence entre les analyses effectuées à ces deux dates.

22 L'année est divisée en deux saisons, soit l'hiver et l'été. Pour l'hiver 2011, le point mort est de
23 6,26 \$/GJ au 31 octobre 2011, tandis que le point mort pour l'été 2010 est de 4,91 \$/GJ. Les
24 points morts ont donc été maintenus bien en deçà de la position concurrentielle de 8,23 \$/GJ
25 (voir annexe E).

Tableau 9 : Analyses de sensibilité pour l'année gazière 2011

31 octobre 2010			
	Année gazière 2011 (nov10-oct11)		
	Hiver 2011 (nov10-mars11)	Été 2011 (avr11-oct11)	Total
	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)
Prix plancher	6,35	4,45	5,44
Point mort	6,26	4,91	5,82
Limite de protection	9,34	8,96	9,22

31 octobre 2011			
	Année gazière 2011 (nov10-oct11)		
	Hiver 2011 (nov10-mars11)	Été 2011 (avr11-oct11)	Total
	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)
Prix plancher	6,35	4,45	5,44
Point mort	6,26	4,91	5,82
Limite de protection	9,34	8,96	9,22

1 Années gazières 2012 et suivantes

2 Le tableau 10 présente les analyses de sensibilité aux 31 octobre 2010 et 2011 pour l'année
3 gazière 2012. Le point mort pour l'année complète est passé de 5,51 \$/GJ à 5,19 \$/GJ. Il est à
4 noter que le point mort de 2012 demeure en deçà de la position concurrentielle de 8,30 \$/GJ,
5 établi dans la Cause tarifaire 2012, et permet en fait de protéger l'ensemble de la clientèle
6 commerciale de Gaz Métro (voir annexe F).

Tableau 10 : Analyses de sensibilité pour l'année gazière 2012

31 octobre 2010			
	Année gazière 2012 (nov11-oct12)		
	Hiver 2012 (nov11-mars12)	Été 2012 (avr12-oct12)	Total
	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)
Prix plancher	5,79	4,39	5,03
Point mort	5,94	4,76	5,51
Limite de protection	9,06	8,77	8,95

31 octobre 2011			
	Année gazière 2012 (nov11-oct12)		
	Hiver 2012 (nov11-mars12)	Été 2012 (avr12-oct12)	Total
	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)
Prix plancher	5,21	4,20	4,68
Point mort	5,54	4,54	5,19
Limite de protection	9,06	8,77	8,95

- 1 Le tableau 11 présente les analyses de sensibilité aux 31 octobre 2010 et 2011 pour l'année
- 2 gazière 2013. Le point mort pour l'année complète est passé de 5,33 \$/GJ à 4,93 \$/GJ. Encore
- 3 une fois, la protection permet de protéger l'ensemble de la clientèle commerciale de Gaz Métro
- 4 selon la position concurrentielle établie dans la Cause tarifaire 2012 (voir annexe F).

Tableau 11 : Analyses de sensibilité pour l'année gazière 2012

31 octobre 2010			
	Année gazière 2013 (nov12-oct13)		
	Hiver 2013 (nov12-mars13)	Été 2013 (avr13-oct13)	Total
	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)
Prix plancher	4,85	4,00	4,35
Point mort	5,47	4,87	5,33
Limite de protection	8,37	8,28	8,35

31 octobre 2011			
	Année gazière 2013 (nov12-oct13)		
	Hiver 2013 (nov12-mars13)	Été 2013 (avr13-oct13)	Total
	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)
Prix plancher	4,00	3,72	3,84
Point mort	5,13	4,41	4,93
Limite de protection	8,37	8,28	8,35

- 1 Le tableau 12 présente les analyses de sensibilité aux 31 octobre 2010 et 2011 pour l'année
- 2 gazière 2014. Le point mort pour l'année complète est passé de 4,52 \$/GJ à 4,60 \$/GJ, un
- 3 niveau qui permet de couvrir l'ensemble de la clientèle commerciale selon la position
- 4 concurrentielle établie dans la Cause tarifaire 2012 (voir annexe F).

Tableau 12 : Analyse de sensibilité pour l'année gazière 2014

31 octobre 2010			
	Année gazière 2014 (nov13-oct14)		
	Hiver 2014 (nov13-mars14)	Été 2014 (avr14-oct14)	Total
	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)
Prix plancher		3,75	3,75
Point mort	4,91	4,03	4,52
Limite de protection			

31 octobre 2011			
	Année gazière 2014 (nov13-oct14)		
	Hiver 2014 (nov13-mars14)	Été 2014 (avr14-oct14)	Total
	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)	Prix du gaz (\$/GJ)
Prix plancher	3,94	3,86	3,90
Point mort	4,72	4,29	4,60
Limite de protection			

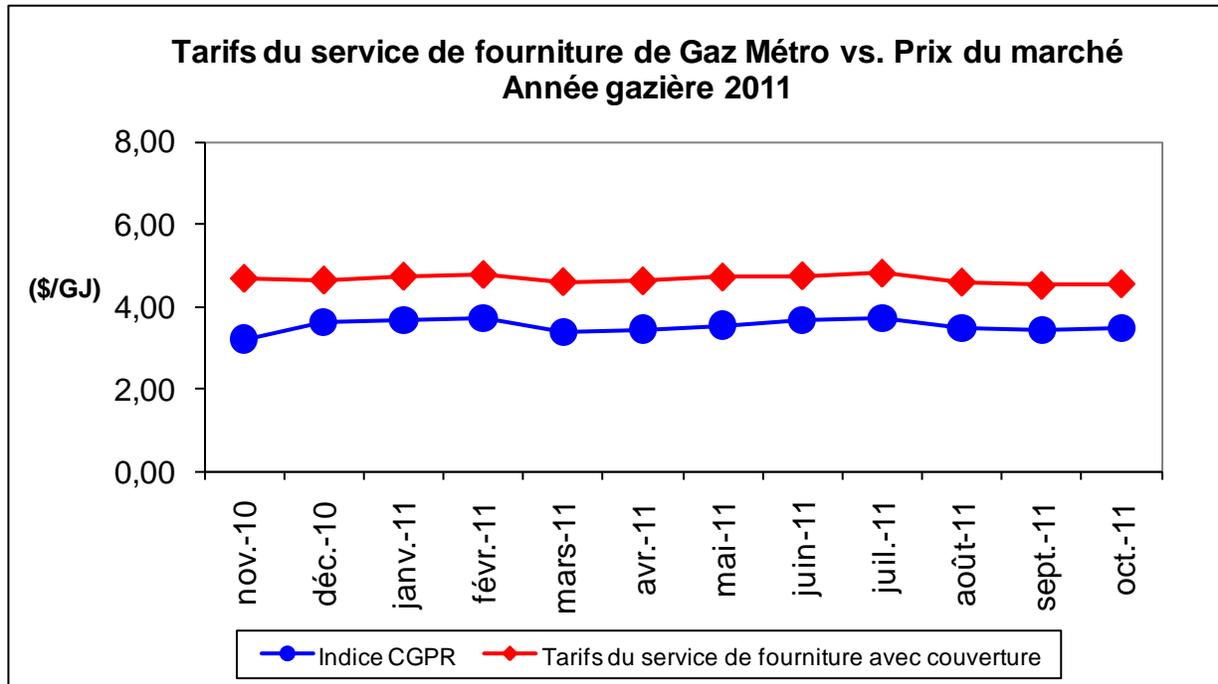
- 1 Au 31 octobre 2011, il n'y avait aucune transaction de dérivés couvrant l'année gazière 2015.

5. COMPARAISON ENTRE LES TARIFS DU SERVICE DE FOURNITURE ET LES PRIX MENSUELS SUR LE MARCHÉ (INDICE CGPR) / IMPACT NET POUR L'ENSEMBLE DES CLIENTS EN SERVICE DE FOURNITURE

1 Le graphique 6 montre la compétitivité relative des tarifs du service de fourniture de Gaz Métro
 2 par rapport aux prix du marché. De fait, les tarifs du service de fourniture ont été en moyenne
 3 32,2 % plus élevés que les prix mensuels sur le marché (indice CGPR), mais leur volatilité
 4 mensuelle calculée sur une base annuelle a été de 44 % moins élevée (9 % vs 16 %) pour la
 5 période de novembre 2010 à octobre 2011. Les données permettant de calculer ces chiffres
 6 sont présentées à l'annexe D.

7 Tel que mentionné à la section 4.e), le graphique 6 montre aussi que la méthode de calcul des
 8 tarifs du service de fourniture a complètement éliminé la variation importante entre les coûts
 9 moyens d'approvisionnement de l'hiver (moyenne pondérée de 5,22 \$/GJ de novembre 2010 à
 10 avril 2011) et de l'été (moyenne pondérée de 3,76 \$/GJ de mai à octobre 2011).

Graphique 6



6. COÛTS ENCOURUS POUR LES DIFFÉRENTES PRIMES

- 1 Certains outils de protection requièrent le versement de primes. Ces dernières varient
- 2 grandement selon les prix d'exercice visés et le contexte du marché en matière de volatilité.

- 3 Durant l'année gazière 2011, Gaz Métro n'a encouru aucune prime pour l'achat d'outils de
- 4 protection.

- 5 L'enveloppe budgétaire affectée au paiement de primes n'a donc jamais dépassé les limites
- 6 édictées par la Régie, soit 1,5 % du coût annuel du service de fourniture de Gaz Métro prévu au
- 7 moment de la transaction.

7. CONCLUSION

1 Une baisse significative des prix du gaz naturel a été constatée au cours de l'année gazière
2 2011. La moyenne des prix de l'indice CGPR pondérée par les volumes achetés durant l'année
3 gazière 2011 a été de 3,54 \$/GJ, soit un niveau significativement inférieur aux moyennes de
4 4,69 \$/GJ et 4,35 \$/GJ des années gazières 2009 et 2010. Cette baisse a entraîné des
5 déboursés importants au niveau du programme de dérivés de Gaz Métro. Il est difficile de juger
6 de la performance générale d'un tel programme en période de baisse soutenue des prix,
7 puisque l'un des objectifs du programme est de protéger la clientèle contre une hausse de prix
8 qui n'a pas eu lieu. Dans une même logique, il est aussi difficile de juger de la réduction de
9 volatilité dans une année où la volatilité a été historiquement faible. Tel que montré au tableau 7
10 de la page 17, la volatilité mensuelle des prix du marché a été beaucoup plus faible pour
11 l'année gazière 2011 que pour toute autre année gazière depuis la mise en place du
12 programme.

13 En contrepartie, la couverture achetée a protégé et continue de protéger la clientèle en service
14 de fourniture à un niveau de prix significativement inférieur à l'électricité pour la très grande
15 majorité de la clientèle. L'évolution des niveaux des points morts à la section 4.g) illustre bien
16 comment les nouvelles transactions réalisées en 2011 font en sorte que le portefeuille de
17 dérivés de Gaz Métro est en meilleure position qu'il ne l'était il y a un an pour protéger la position
18 concurrentielle du gaz naturel et pour limiter l'impact des flambées de prix pour les prochaines
19 années. L'application du programme de dérivés financiers, selon les critères approuvés par la
20 Régie, a permis à Gaz Métro de constituer un portefeuille de couverture à des prix compétitifs.

21 Le programme est essentiellement une forme d'assurance. Il faut accepter de payer une prime
22 pour pouvoir, le cas échéant, bénéficier de la protection. Étant donné le pourcentage de
23 couverture inférieur à 100 %, la clientèle en service de fourniture a tout de même profité de la
24 baisse des prix sur la portion non protégée. Les bouleversements qu'a connus le marché du
25 gaz naturel en Amérique du Nord au cours des 12 dernières années démontrent l'importance de
26 ne rien prendre pour acquis.

27 En conclusion, la flexibilité du programme et la stratégie de Gaz Métro ont permis de construire
28 un portefeuille qui a atteint l'objectif de préserver la position concurrentielle face à l'électricité.
29 Compte tenu de l'absence de flambée de prix et de la volatilité mensuelle quasi inexistante, le
30 programme n'a pas atteint ses deux autres objectifs.

Annexe A

COUVERTURE PAR PÉRIODE

Tableau 1 : Transactions effectuées entre le 1^{er} novembre 2010 et le 21 mars 2011

Date Transaction	Type Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
		Début	Fin					
01-nov-10	Prix fixe	nov-13	avr-14	2 500	4,88			
02-nov-10	Prix fixe	déc-11	avr-12	2 500	4,22			
02-nov-10	Prix fixe	nov-12	avr-13	2 500	4,59			
08-févr-11	Prix fixe	déc-11	avr-12	5 000	3,99			
08-févr-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	5 000	4,65			
09-févr-11	Prix fixe	déc-12	avr-13	5 000	4,40			
18-févr-11	Prix fixe	déc-11	avr-12	5 000	3,84			
24-févr-11	Prix fixe	déc-12	avr-13	5 000	4,27			
25-févr-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	2 500	4,58			
03-mars-11	Prix fixe	déc-11	mars-12	5 000	3,84			
03-mars-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	5 000	4,62			
03-mars-11	Prix fixe	déc-12	avr-13	5 000	4,285			
07-mars-11	Prix fixe	déc-11	mars-12	5 000	3,80			
07-mars-11	Prix fixe	déc-12	avr-13	5 000	4,25			
08-mars-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	5 000	4,58			

Total des transactions pour la période : 10,2 PJ

Tableau 2 : Transactions effectuées entre le 21 mars et le 31 octobre 2011

Date Transaction	Type Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
		Début	Fin					
21-mars-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	5 000	4,80			
24-mars-11	Prix fixe	déc-11	mars-12	2 500	4,21			
24-mars-11	Collier	mai-12	oct-12	2 500		3,53	5,00	
30-mars-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	2 500	4,72			
31-mars-11	Prix fixe	déc-12	avr-13	2 500	4,46			
31-mars-11	Collier	mai-13	oct-13	2 500		3,66	5,50	
05-avr-11	Prix fixe	déc-11	mars-12	2 500	4,10			
06-avr-11	Collier	mai-14	oct-14	2 500		4,04	6,00	
06-avr-11	Prix fixe	déc-11	mars-12	2 500	3,975			
06-avr-11	Prix fixe	déc-12	avr-13	2 500	4,39			
06-avr-11	Collier	mai-12	oct-12	2 500		3,38	5,00	
07-avr-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	2 500	4,77			
13-avr-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	2 500	4,745			
11-mai-11	Prix fixe	déc-12	avr-13	2 500	4,35			
17-mai-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	2 500	4,79			
20-mai-11	Prix fixe	déc-11	mars-12	2 500	3,96			
03-juin-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	2 500	4,825			
13-juin-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	2 500	4,745			
22-juin-11	Collier	déc-11	mars-12	2 500		3,37	5,00	
22-juin-11	Collier	mai-12	oct-12	2 500		3,26	5,00	
22-juin-11	Collier	nov-13	avr-14	2 500		4,13	5,50	
23-juin-11	Collier	déc-12	avr-13	2 500		3,65	5,50	
23-juin-11	Collier	mai-14	oct-14	2 500		3,90	5,50	
23-juin-11	Collier	mai-13	oct-13	2 500		3,42	5,50	
08-juil-11	Collier	déc-11	mars-12	2 500		3,17	5,00	
14-juil-11	Prix fixe	déc-12	avr-13	2 500	4,29			
14-juil-11	Collier	déc-11	mars-12	2 500		3,21	5,00	
19-juil-11	Prix fixe	déc-12	avr-13	2 500	4,34			
19-juil-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	2 500	4,59			
20-juil-11	Collier	déc-11	mars-12	2 500		3,26	5,00	
20-juil-11	Collier	déc-12	avr-13	2 500		3,58	5,50	
20-juil-11	Collier	mai-13	oct-13	2 500		3,36	5,50	
20-juil-11	Prix fixe	nov-13	avr-14	2 500	4,545			
20-juil-11	Collier	mai-14	oct-14	2 500		3,69	5,50	
02-août-11	Collier	déc-11	mars-12	2 500		3,115	5,00	
04-août-11	Collier	déc-12	mars-13	2 500		3,59	5,50	
04-août-11	Collier	nov-13	avr-14	2 500		3,99	5,50	

Société en commandite Gaz Métro
Rapport annuel au 30 septembre 2011, R-3782-2011

Date Transaction	Type Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
		Début	Fin					
15-août-11	Collier	déc-11	mars-12	2 500		3,10	5,00	
24-août-11	Collier	déc-12	mars-13	2 500		3,50	5,50	
29-août-11	Collier	nov-13	avr-14	2 500		3,95	5,50	
29-août-11	Collier	déc-11	mars-12	2 500		2,95	5,00	
15-sept-11	Collier	nov-13	avr-14	2 500		3,95	5,50	
23-sept-11	Prix fixe	déc-12	mars-13	2 500	4,305			
23-sept-11	Collier	mai-12	oct-12	2 500		3,01	5,00	
23-sept-11	Collier	mai-13	oct-13	2 500		3,46	5,50	
13-oct-11	Collier	déc-13	avr-14	2 500		3,83	5,50	
21-oct-11	Collier	déc-12	mars-13	5 000		3,23	5,50	
26-oct-11	Collier	déc-13	avr-14	2 500		3,75	5,50	

Total des transactions pour la période : 19,7 PJ

A N N E X E B

COUVERTURE PAR OUTILS

1. ANNÉE GAZIÈRE 2011

Tableau 1a : Colliers

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)
	Début	Fin			
17-févr-09	nov-10	avr-11	2 500	6,90	8,25
22-mai-09	déc-10	avr-11	2 500	6,00	7,52
11-mars-10	mai-11	oct-11	2 500	3,42	7,50
08-avr-10	mai-11	oct-11	2 500	3,50	6,50
19-mai-10	mai-11	oct-11	2 500	3,40	7,50
03-sept-10	mai-11	oct-11	2 500	2,79	6,50
24-sept-10	mai-11	oct-11	2 500	3,05	5,50
12-oct-10	mai-11	oct-11	2 500	2,75	5,50

Tableau 1b : Contrats d'échange à prix fixe

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)
	Début	Fin		
28-juil-09	déc-10	avr-11	2 500	6,19
16-nov-09	déc-10	avr-11	2 500	5,85
24-nov-09	déc-10	avr-11	2 500	6,00
27-janv-10	déc-10	avr-11	2 500	6,00
09-févr-10	déc-10	avr-11	2 500	6,00
12-févr-10	déc-10	avr-11	2 500	5,95
11-mars-10	déc-10	avr-11	2 500	5,05
12-mars-10	déc-10	avr-11	2 500	5,00

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)
	Début	Fin		
06-avr-10	déc-10	avr-11	2 500	4,75
15-avr-10	déc-10	mars-11	2 500	4,65
29-avr-10	déc-10	mars-11	2 500	4,75
18-juin-10	déc-10	mars-11	2 500	4,90
30-juin-10	déc-10	mars-11	2 500	4,75
07-juil-10	déc-10	mars-11	2 500	4,75
09-juil-10	déc-10	mars-11	2 500	4,55
20-juil-10	déc-10	mars-11	2 500	4,50
26-juil-10	déc-10	mars-11	2 500	4,50
03-août-10	déc-10	mars-11	2 500	4,45
10-août-10	déc-10	mars-11	2 500	4,25
03-sept-10	déc-10	mars-11	2 500	4,00
17-sept-10	déc-10	mars-11	2 500	3,95
24-sept-10	déc-10	mars-11	2 500	3,80

Tableau 1c : Prix fixe à remboursement maximal ("PFRM")

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin			
07-nov-07	déc-10	avr-11	2 500	6,57	9,50
01-févr-08	nov-10	avr-11	2 500	7,10	9,25
04-avr-08	nov-10	avr-11	2 500	7,22	9,50
16-avr-08	nov-10	avr-11	2 500	7,17	9,25
25-avr-08	oct-10	avr-11	2 500	7,53	9,25
30-avr-08	oct-10	avr-11	2 500	7,40	9,25
19-mai-08	nov-10	avr-11	2 500	7,75	9,25
22-juil-08	nov-10	avr-11	2 500	7,50	9,25
12-août-08	nov-10	avr-11	2 500	7,63	9,25

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin			
24-sept-08	nov-10	avr-11	2 500	7,40	9,25
14-oct-08	nov-10	avr-11	2 500	7,60	9,25
05-déc-08	nov-10	avr-11	2 500	7,55	9,25
16-déc-08	nov-10	avr-11	2 500	7,34	9,25
22-déc-08	nov-10	avr-11	2 500	7,00	9,25
27-févr-09	nov-10	avr-11	2 500	6,50	9,00
06-mars-09	nov-10	avr-11	2 500	6,35	9,00
19-mars-09	nov-10	avr-11	2 500	6,00	9,00
19-mai-09	déc-10	avr-11	2 500	6,48	9,00
24-juin-09	déc-10	avr-11	2 500	6,45	9,00
14-juil-09	déc-10	avr-11	2 500	6,06	9,00
15-sept-09	déc-10	avr-11	2 500	5,85	9,00
02-déc-09	déc-10	avr-11	2 500	5,80	9,00
21-déc-09	déc-10	avr-11	2 500	6,05	9,00
31-déc-09	déc-10	avr-11	2 500	6,00	9,00
08-janv-10	déc-10	avr-11	2 500	5,90	9,00
14-janv-10	déc-10	avr-11	2 500	5,82	9,00
19-févr-10	déc-10	avr-11	2 500	5,49	8,50

Les transactions en caractères gras couvrent plus d'une année gazière.

Tableau 1d : Colliers à remboursement maximal ("CARM")

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin				
19-oct-07	déc-10	avr-11	2 500	5,80	7,50	9,50
06-nov-07	déc-10	avr-11	2 500	5,65	7,50	9,50
28-nov-07	nov-10	avr-11	2 500	6,50	7,50	9,50
17-déc-07	nov-10	avr-11	2 500	6,75	7,50	9,50

Société en commandite Gaz Métro
Rapport annuel au 30 septembre 2011, R-3782-2011

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin				
27-déc-07	nov-10	avr-11	2 500	6,70	7,50	9,50
01-févr-08	nov-10	avr-11	2 500	6,76	7,50	9,50
17-mars-08	nov-10	avr-11	2 500	7,10	7,50	9,50
20-mars-08	nov-10	avr-11	2 500	6,90	7,50	9,50
16-avr-08	nov-10	avr-11	2 500	6,90	7,50	9,25
19-mai-08	nov-10	avr-11	2 500	7,00	8,50	9,55
23-mai-08	nov-10	avr-11	2 500	7,50	8,50	9,85
29-mai-08	nov-10	avr-11	2 500	7,00	8,50	9,76
17-juin-08	nov-10	avr-11	2 500	7,50	8,50	9,90
18-juil-08	nov-10	avr-11	2 500	7,50	8,50	10,00
22-août-08	nov-10	avr-11	2 500	7,40	8,00	10,00
22-sept-08	nov-10	avr-11	2 500	7,05	8,25	10,00
08-déc-08	nov-10	avr-11	2 500	7,05	8,25	10,00
17-déc-08	nov-10	avr-11	2 500	6,70	8,25	10,00
22-déc-08	nov-10	avr-11	2 500	6,40	8,25	10,00
16-janv-09	nov-10	avr-11	2 500	6,35	8,25	10,00
20-janv-09	nov-10	avr-11	2 500	6,30	8,05	9,50
03-févr-09	nov-10	avr-11	2 500	6,00	8,25	10,00
26-févr-09	nov-10	avr-11	2 500	5,80	7,50	9,50
23-avr-09	déc-10	avr-11	2 500	5,93	7,00	9,00
04-mai-09	déc-10	avr-11	2 500	5,45	7,25	9,00
01-juil-09	déc-10	avr-11	2 500	5,90	7,00	9,00
07-juil-09	déc-10	avr-11	2 500	5,68	7,00	9,00
17-juil-09	déc-10	avr-11	2 500	5,15	7,00	9,00
31-août-09	déc-10	avr-11	2 500	5,48	6,50	9,00
01-oct-09	déc-10	avr-11	2 500	5,50	7,00	9,00
13-oct-09	déc-10	avr-11	2 500	5,40	7,00	9,00

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin				
30-oct-09	déc-10	avr-11	2 500	5,50	7,00	9,00
10-nov-09	déc-10	avr-11	2 500	4,85	7,00	9,00
10-nov-09	mai-11	oct-11	2 500	4,25	7,00	8,50
02-déc-09	mai-11	oct-11	2 500	4,35	7,00	9,00
16-déc-09	mai-11	oct-11	2 500	4,80	7,00	9,00
21-déc-09	mai-11	oct-11	2 500	4,59	7,00	9,00
30-déc-09	mai-11	oct-11	2 500	4,50	7,00	9,00
27-janv-10	mai-11	oct-11	2 500	4,50	7,00	9,00
08-févr-10	mai-11	oct-11	2 500	4,60	7,00	9,00
12-févr-10	mai-11	oct-11	2 500	4,50	7,00	9,00
19-févr-10	mai-11	oct-11	2 500	4,25	7,00	9,00
02-mars-10	mai-11	oct-11	2 500	4,00	7,00	9,00
23-mars-10	déc-10	avr-11	2 500	3,58	6,50	8,50
08-juil-10	mai-11	oct-11	2 500	3,80	6,00	8,00
20-juil-10	mai-11	oct-11	2 500	3,45	6,00	8,00
18-août-10	mai-11	oct-11	2 500	3,25	5,50	7,50

2. ANNÉE GAZIÈRE 2012

Tableau 2a : Colliers

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)
	Début	Fin			
06-avr-10	mai-12	oct-12	2 500	3,99	6,59
11-août-10	mai-12	oct-12	2 500	3,60	6,50
03-sept-10	mai-12	oct-12	2 500	3,40	6,50

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)
	Début	Fin			
12-oct-10	mai-12	oct-12	2 500	3,30	6,50
24-mars-11	mai-12	oct-12	2 500	3,53	5,00
06-avr-11	mai-12	oct-12	2 500	3,38	5,00
22-juin-11	déc-11	mars-12	2 500	3,37	5,00
22-juin-11	mai-12	oct-12	2 500	3,26	5,00
08-juil-11	déc-11	mars-12	2 500	3,17	5,00
14-juil-11	déc-11	mars-12	2 500	3,21	5,00
20-juil-11	déc-11	mars-12	2 500	3,26	5,00
02-août-11	déc-11	mars-12	2 500	3,12	5,00
15-août-11	déc-11	mars-12	2 500	3,10	5,00
29-août-11	déc-11	mars-12	2 500	2,95	5,00
23-sept-11	mai-12	oct-12	2 500	3,01	5,00

Tableau 2b : Contrats d'échange à prix fixe

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)
	Début	Fin		
20-juil-09	nov-11	avr-12	2 500	6,69
26-févr-10	déc-11	avr-12	2 500	5,95
12-mars-10	déc-11	avr-12	2 500	5,50
08-avr-10	déc-11	avr-12	2 500	5,25
18-mai-10	déc-11	avr-12	2 500	5,50
18-mai-10	déc-11	avr-12	2 500	5,50
09-juin-10	déc-11	avr-12	2 500	5,40
15-juin-10	déc-11	avr-12	2 500	5,30
22-juin-10	déc-11	avr-12	2 500	5,20
02-juil-10	déc-11	avr-12	2 500	5,25

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)
	Début	Fin		
09-juil-10	déc-11	avr-12	2 500	5,10
20-juil-10	déc-11	avr-12	2 500	5,00
26-juil-10	déc-11	avr-12	2 500	4,95
05-août-10	déc-11	avr-12	2 500	4,80
07-sept-10	déc-11	avr-12	2 500	4,60
23-sept-10	déc-11	avr-12	2 500	4,50
12-oct-10	déc-11	avr-12	2 500	4,40
21-oct-10	déc-11	avr-12	2 500	4,25
22-oct-10	déc-11	avr-12	2 500	4,15
02-nov-10	déc-11	avr-12	2 500	4,22
08-févr-11	déc-11	avr-12	5 000	3,99
18-févr-11	déc-11	avr-12	5 000	3,84
03-mars-11	déc-11	mars-12	5 000	3,84
07-mars-11	déc-11	mars-12	5 000	3,80
24-mars-11	déc-11	mars-12	2 500	4,21
05-avr-11	déc-11	mars-12	2 500	4,10
06-avr-11	déc-11	mars-12	2 500	3,98
20-mai-11	déc-11	mars-12	2 500	3,96

Tableau 2c : Prix fixe à remboursement maximal ("PFRM")

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin			
05-déc-08	nov-11	avr-12	2 500	7,50	9,25
08-déc-08	nov-11	avr-12	2 500	7,40	9,25
17-déc-08	nov-11	avr-12	2 500	7,17	9,25
22-déc-08	nov-11	avr-12	2 500	6,95	9,25
18-févr-09	nov-11	avr-12	2 500	6,95	9,25

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin			
27-févr-09	nov-11	avr-12	2 500	6,65	9,00
08-avr-09	nov-11	avr-12	2 500	6,50	9,00
28-avr-09	nov-11	avr-12	2 500	6,60	9,00
19-mai-09	nov-11	avr-12	2 500	6,64	9,00
22-mai-09	nov-11	avr-12	2 500	6,40	9,00
10-août-09	nov-11	avr-12	2 500	6,14	9,00
11-sept-09	nov-11	avr-12	2 500	6,00	9,00
16-nov-09	nov-11	avr-12	2 500	5,85	8,50
22-déc-09	nov-11	avr-12	2 500	6,10	9,00
05-janv-10	nov-11	avr-12	2 500	6,00	9,00
28-janv-10	déc-11	avr-12	2 500	6,03	9,00
10-févr-10	déc-11	avr-12	2 500	6,05	9,00
17-mars-10	déc-11	avr-12	2 500	5,25	7,25
24-mai-10	déc-11	avr-12	2 500	5,24	7,50
05-déc-08	nov-11	avr-12	2 500	7,50	9,25

Tableau 2d : Colliers à remboursement maximal ("CARM")

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin				
08-déc-08	nov-11	avr-12	2 500	6,95	8,25	10,00
15-déc-08	nov-11	avr-12	2 500	6,75	8,25	10,00
19-déc-08	nov-11	avr-12	2 500	6,30	8,25	10,00
30-déc-08	nov-11	avr-12	2 500	6,30	8,00	10,00
26-févr-09	nov-11	avr-12	2 500	6,10	7,50	9,50
06-mars-09	nov-11	avr-12	2 500	5,85	7,50	9,50
08-avr-09	nov-11	avr-12	2 500	6,00	7,00	9,00

Société en commandite Gaz Métro
Rapport annuel au 30 septembre 2011, R-3782-2011

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin				
19-mai-09	nov-11	avr-12	2 500	6,10	7,25	9,00
24-juin-09	nov-11	avr-12	2 500	6,15	7,00	9,00
08-juil-09	nov-11	avr-12	2 500	5,90	7,00	9,00
14-juil-09	nov-11	avr-12	2 500	5,63	7,00	9,00
20-août-09	nov-11	avr-12	2 500	5,66	6,50	9,00
04-sept-09	nov-11	avr-12	2 500	5,53	6,50	9,00
30-sept-09	nov-11	avr-12	2 500	5,70	7,00	9,00
13-oct-09	nov-11	avr-12	2 500	5,50	7,00	9,00
23-oct-09	nov-11	avr-12	2 500	5,70	7,00	9,00
10-nov-09	nov-11	avr-12	2 500	5,35	7,00	9,00
02-déc-09	nov-11	avr-12	2 500	5,05	7,00	9,00
16-déc-09	mai-12	oct-12	2 500	5,00	7,00	9,00
22-déc-09	mai-12	oct-12	2 500	4,65	7,00	9,00
31-déc-09	mai-12	oct-12	2 500	4,59	7,00	9,00
14-janv-10	mai-12	oct-12	2 500	4,55	7,00	9,00
10-févr-10	mai-12	oct-12	2 500	4,66	7,00	9,00
12-févr-10	mai-12	oct-12	2 500	4,63	7,00	9,00
19-févr-10	mai-12	oct-12	2 500	4,38	7,00	9,00
17-mars-10	mai-12	oct-12	2 500	3,95	7,00	8,50
24-mars-10	déc-11	avr-12	2 500	4,42	6,50	8,50
30-avr-10	déc-11	avr-12	2 500	4,30	6,50	8,50
24-mai-10	mai-12	oct-12	2 500	3,99	6,50	8,00
08-juin-10	mai-12	oct-12	2 500	3,90	6,50	8,00
06-juil-10	mai-12	oct-12	2 500	3,75	6,50	8,00
20-juil-10	mai-12	oct-12	2 500	3,50	6,50	8,00

3. ANNÉE GAZIÈRE 2013

Tableau 3a : Colliers

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)
	Début	Fin			
11-août-10	mai-13	oct-13	2 500	4,00	6,50
12-oct-10	mai-13	oct-13	2 500	3,65	6,50
31-mars-11	mai-13	oct-13	2 500	3,66	5,50
23-juin-11	déc-12	avr-13	2 500	3,65	5,50
23-juin-11	mai-13	oct-13	2 500	3,42	5,50
20-juil-11	déc-12	avr-13	2 500	3,58	5,50
20-juil-11	mai-13	oct-13	2 500	3,36	5,50
04-août-11	déc-12	mars-13	2 500	3,59	5,50
24-août-11	déc-12	mars-13	2 500	3,50	5,50
23-sept-11	mai-13	oct-13	2 500	3,46	5,50
21-oct-11	déc-12	mars-13	5 000	3,23	5,50

Tableau 3b : Contrats d'échange à prix fixe

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)
	Début	Fin		
17-mars-10	nov-12	avr-13	2 500	5,75
24-mai-10	nov-12	avr-13	2 500	5,70
08-juin-10	nov-12	avr-13	2 500	5,69
14-juin-10	nov-12	avr-13	2 500	5,55
28-juil-10	nov-12	avr-13	2 500	5,20
10-août-10	nov-12	avr-13	2 500	5,10
07-sept-10	nov-12	avr-13	2 500	5,00
16-sept-10	nov-12	avr-13	2 500	4,99

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)
	Début	Fin		
17-sept-10	nov-12	avr-13	2 500	4,95
23-sept-10	nov-12	avr-13	2 500	4,79
13-oct-10	nov-12	avr-13	2 500	4,75
22-oct-10	nov-12	avr-13	2 500	4,60
02-nov-10	nov-12	avr-13	2 500	4,59
09-févr-11	déc-12	avr-13	5 000	4,40
24-févr-11	déc-12	avr-13	5 000	4,27
03-mars-11	déc-12	avr-13	5 000	4,29
07-mars-11	déc-12	avr-13	5 000	4,25
31-mars-11	déc-12	avr-13	2 500	4,46
06-avr-11	déc-12	avr-13	2 500	4,39
11-mai-11	déc-12	avr-13	2 500	4,35
14-juil-11	déc-12	avr-13	2 500	4,29
19-juil-11	déc-12	avr-13	2 500	4,34
23-sept-11	déc-12	mars-13	2 500	4,31

Tableau 3c : Prix fixe à remboursement maximal ("PFRM")

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin			
22-déc-09	nov-12	avr-13	2 500	6,15	9,00
07-janv-10	nov-12	avr-13	2 500	6,05	9,00
10-févr-10	nov-12	avr-13	2 500	6,09	9,00
10-févr-10	nov-12	avr-13	2 500	6,10	9,00
12-févr-10	nov-12	avr-13	2 500	6,10	9,00
16-févr-10	nov-12	avr-13	2 500	6,10	9,00
16-févr-10	nov-12	avr-13	2 500	6,07	9,00
16-févr-10	déc-11	avr-12	2 500	6,00	9,00

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin			
26-févr-10	nov-12	avr-13	2 500	5,93	9,00
01-mars-10	nov-12	avr-13	2 500	5,88	9,00
17-mars-10	nov-12	avr-13	2 500	5,50	7,50
07-avr-10	nov-12	avr-13	2 500	5,30	7,50
24-mai-10	nov-12	avr-13	2 500	5,40	7,50
06-juil-10	nov-12	avr-13	2 500	5,30	7,50
13-juil-10	nov-12	avr-13	2 500	5,20	7,50
22-juil-10	nov-12	avr-13	2 500	5,15	7,50
12-août-10	nov-12	avr-13	2 500	4,87	7,00

Tableau 3d : Colliers à remboursement maximal ("CARM")

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)	Prix Maximum (\$/GJ)
	Début	Fin				
08-févr-10	nov-12	avr-13	2 500	5,35	7,00	9,00
24-mars-10	nov-12	avr-13	2 500	4,70	6,50	8,50
09-avr-10	nov-12	avr-13	2 500	4,50	6,50	8,50
14-juin-10	mai-13	oct-13	2 500	3,95	6,50	8,00

4. ANNÉE GAZIÈRE 2014

Tableau 4a : Colliers

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)
	Début	Fin			
15-oct-10	mai-14	oct-14	2 500	3,75	6,50

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix Plancher (\$/GJ)	Prix Plafond (\$/GJ)
	Début	Fin			
06-avr-11	mai-14	oct-14	2 500	4,04	6,00
22-juin-11	nov-13	avr-14	2 500	4,13	5,50
23-juin-11	mai-14	oct-14	2 500	3,90	5,50
20-juil-11	mai-14	oct-14	2 500	3,69	5,50
04-août-11	nov-13	avr-14	2 500	3,99	5,50
29-août-11	nov-13	avr-14	2 500	3,95	5,50
15-sept-11	nov-13	avr-14	2 500	3,95	5,50
13-oct-11	déc-13	avr-14	2 500	3,83	5,50
26-oct-11	déc-13	avr-14	2 500	3,75	5,50

Tableau 4b : Contrats d'échange à prix fixe

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)
	Début	Fin		
15-oct-10	nov-13	avr-14	2 500	4,97
22-oct-10	nov-13	avr-14	2 500	4,85
01-nov-10	nov-13	avr-14	2 500	4,88
08-févr-11	nov-13	avr-14	5 000	4,65
25-févr-11	nov-13	avr-14	2 500	4,58
03-mars-11	nov-13	avr-14	5 000	4,62
08-mars-11	nov-13	avr-14	5 000	4,58
21-mars-11	nov-13	avr-14	5 000	4,80
30-mars-11	nov-13	avr-14	2 500	4,72
07-avr-11	nov-13	avr-14	2 500	4,77
13-avr-11	nov-13	avr-14	2 500	4,75
17-mai-11	nov-13	avr-14	2 500	4,79
03-juin-11	nov-13	avr-14	2 500	4,83

Date Transaction	Période		Volumes (GJ/j)	Prix fixe (\$/GJ)
	Début	Fin		
13-juin-11	nov-13	avr-14	2 500	4,75
19-juil-11	nov-13	avr-14	2 500	4,59
20-juil-11	nov-13	avr-14	2 500	4,55

A N N E X E C

CALCULS POUR LE TABLEAU 1

- 1 Voici les données permettant de calculer le coût moyen d'approvisionnement et les volatilités du
2 tableau 5. Les formules sont décrites à la section 4.e) du présent document.
- 3 Les données nécessaires permettant de reconstituer le tableau 5 sont les suivantes :
- 4 • Détail des transactions de couverture effectuées pour l'année gazière 2011 : se référer à
5 l'annexe B.

	Achats couverts			Achats non couverts		Coût moyen d'approvisionnement (\$/GJ)
	Volumes couverts	Pourcentage de couverture	P^c	Volumes non couverts	Indice CGPR P^{n-c}	
	(PJ)		(\$/GJ)	(PJ)	(\$/GJ)	
nov-10	2,850	78 %	6,98	0,810	3,20	6,14
déc-10	6,588	71 %	6,07	2,746	3,60	5,34
janv-11	6,588	57 %	6,07	4,884	3,67	5,05
févr-11	5,950	59 %	6,07	4,066	3,70	5,11
mars-11	6,588	57 %	6,07	5,010	3,36	4,90
avr-11	5,400	71 %	6,36	2,245	3,44	5,51
mai-11	1,473	26 %	4,02	4,269	3,54	3,66
juin-11	1,425	30 %	4,07	3,258	3,66	3,78
juil-11	1,473	36 %	4,10	2,570	3,72	3,86
août-11	1,473	47 %	3,99	1,670	3,45	3,71
sept-11	1,425	73 %	3,98	0,514	3,41	3,83
oct-11	1,473	67 %	3,99	0,723	3,46	3,82
Total	42,703	56%	5,75	32,765	3,56	4,80
Volatilité mensuelle			120 %		16 %	87 %

A N N E X E D

**CALCULS DE L'IMPACT DES PRODUITS DÉRIVÉS
SUR LE TARIF DU SERVICE DE FOURNITURE**

- 1 Voici les données permettant de calculer les impacts des produits dérivés sur le tarif du service
- 2 de fourniture présenté dans la section 5 du présent document (page 25). Les formules sont
- 3 décrites dans la section 4.e) du présent document (page 14).

	Tarif du service de fourniture	Indice CGPR	Volume de gaz en service de fourniture
	(\$/GJ)	(\$/GJ)	(PJ)
nov-10	4,68	3,20	3,660
déc-10	4,64	3,60	9,333
janv-11	4,73	3,67	11,471
févr-11	4,77	3,70	10,016
mars-11	4,60	3,36	11,597
avr-11	4,62	3,44	7,645
mai-11	4,71	3,54	5,742
juin-11	4,74	3,66	4,683
juil-11	4,80	3,72	4,043
août-11	4,59	3,45	3,143
sept-11	4,51	3,41	1,939
oct-11	4,55	3,46	2,196
Moyenne pondérée	4,68	3,54	75,467
Volatilité mensuelle	9 %	16 %	

A N N E X E E

PRIX DU GAZ NATUREL À PARITÉ AVEC L'ÉLECTRICITÉ (2010-2011)

- 1 Prix du gaz naturel à parité avec l'électricité pour l'année gazière 2011, tel que présenté dans la
- 2 Cause tarifaire 2011, R-3720-2010.

Prix du gaz naturel à parité avec l'électricité régulière
Année 2010 - 2011

Cas type m³	Service de fourniture (PJ)	Pourcentage service de fourniture	Pourcentage cumulatif	Prix à parité (\$/GJ)
2 000	0,87	1,23%	100,00%	5,63
5 000	3,41	4,82%	98,77%	6,68
15 000	10,91	15,45%	93,94%	8,23
50 000	16,17	22,89%	78,50%	8,31
250 000	16,09	22,78%	55,61%	9,59
600 000	12,86	18,21%	32,83%	10,01
1 000 000	10,32	14,62%	14,62%	10,26
Total commercial	70,62			

A N N E X E F

PRIX DU GAZ NATUREL À PARITÉ AVEC L'ÉLECTRICITÉ (2011-2012)

- 1 Prix du gaz naturel à parité avec l'électricité pour l'année gazière 2012, tel que présenté dans la
- 2 Cause tarifaire 2012, R-3752-2011.

Prix du gaz naturel à parité avec l'électricité régulière
Année 2011 - 2012

Cas type m³	Service de fourniture (PJ)	Pourcentage service de fourniture	Pourcentage cumulatif	Prix à parité (\$/GJ)
2 000	0,86	1,28%	100,00%	5,77
5 000	3,37	5,03%	98,72%	6,97
15 000	11,23	16,76%	93,69%	8,30
50 000	16,56	24,71%	76,93%	8,32
250 000	16,21	24,18%	52,22%	8,50
600 000	11,57	17,27%	28,04%	9,09
1 000 000	7,22	10,78%	10,78%	9,44
Total commercial	67,03			

A N N E X E G

ANALYSE DE SENSIBILITÉ DES ANNÉES GAZIÈRES 2008 À 2010

1 Analyse de sensibilité pour les années gazières 2008, 2009 et 2010 selon les hypothèses
 2 suivantes :

- 3 • Volumes réels d'achat en service de fourniture pour l'année gazière visée ;
- 4 • Portefeuille de dérivés en vigueur pour l'année gazière visée ;
- 5 • Scénario de prix de marché constant pour les 12 mois de l'année gazière visée.

Scénario de prix (\$/GJ) A	Gain / perte (M\$) B	Volume couvert (PJ)	Volume total (PJ) C	Impact sur volume total (\$/GJ) D = B / C	Coût moyen pondéré (\$/GJ) = A + D
Année gazière 2010					
7,00	10,2	46,400	68,769	-0,15	6,85
8,00	45,9	46,400	68,769	-0,67	7,33
9,00	88,4	46,400	68,769	-1,29	7,71
10,00	119,4	46,400	68,769	-1,74	8,26
Année gazière 2009					
7,00	-2,1	57,347	90,310	0,02	7,02
8,00	44	57,347	90,310	-0,49	7,51
9,00	99,6	57,347	90,310	-1,10	7,90
10,00	124,8	57,347	90,310	-1,38	8,62
Année gazière 2008					
7,00	14,5	60,768	87,237	-0,17	6,83
8,00	70,1	60,768	87,237	-0,80	7,20
9,00	118	60,768	87,237	-1,35	7,65
10,00	142,7	60,768	87,237	-1,64	8,36