

**DÉVELOPPEMENT RENTABLE DU
MARCHÉ RÉSIDENTIEL**

COMPLÉMENT D'INFORMATION

1	T A B L E D E S M A T I È R E S	
2	INTRODUCTION.....	3
3	1. MARCHÉ DE LA CONVERSION RÉSIDEN	3
4	1.1. Potentiel de ventes en conversion d'appareils au mazout	3
5	1.2. Coût de raccordement pour le marché de la conversion résidentielle	8
6	2. VENTES SANS CHAUFFAGE	9
7	3. IMPACT DE LA RENTABILITÉ SUR LE PLAN DE	
8	DÉVELOPPEMENT	11
9		

1 **INTRODUCTION**

2 Le 8 juillet 2011, Société en commandite Gaz Métro (« Gaz Métro ») recevait les preuves des
3 intervenants sur les sujets d'audience. Certaines de ces preuves portaient sur la pièce
4 Gaz Métro-3, Document 3, concernant le développement rentable du marché résidentiel. Suite
5 à la lecture de celles-ci, Gaz Métro estime que des éléments ont pu être mal interprétés et qu'il
6 s'avère bénéfique pour la compréhension de tous de fournir quelques observations
7 complémentaires sur des données déjà présentées, mais peut-être explicitées de façon
8 insuffisante. Dans un souci d'allègement du processus réglementaire, le présent document
9 devrait donc permettre de répondre d'emblée à certaines questions qu'aurait pu soulever la
10 pièce initiale.

11 Le document précise trois aspects de la pièce, soit le marché de la conversion résidentielle (en
12 particulier la conversion d'appareils au mazout), la rentabilité associée aux ventes sans
13 chauffage et l'impact de la rentabilité du marché résidentiel sur le plan de développement.

14 **1. MARCHÉ DE LA CONVERSION RÉSIDENTIELLE**

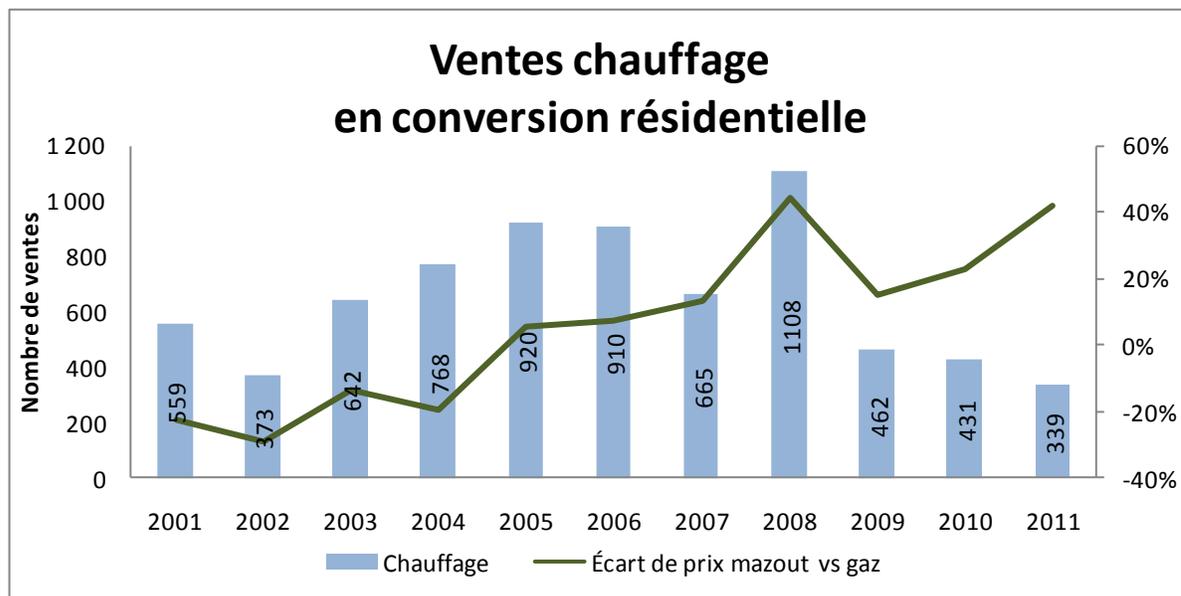
15 **1.1. Potentiel de ventes en conversion d'appareils au mazout**

16 D'abord, le ROEE et OC se sont questionnés sur l'effritement du potentiel de nouveaux
17 clients dans le marché de la conversion, particulièrement du côté des conversions de
18 résidences utilisant actuellement le mazout pour se chauffer. Gaz Métro comprend de la
19 preuve de ces intervenants qu'ils requièrent de sa part davantage d'efforts afin d'augmenter
20 les ventes de ce marché. Toutefois, comme l'indique la pièce Gaz Métro-3, Document 3 et
21 tel qu'il apparaît des précisions suivantes, Gaz Métro fait face à une réalité qui l'empêche
22 de répondre à ce souhait et ce, malgré les efforts déployés.

23 Ensuite, Gaz Métro désire réitérer qu'elle reconnaît les avantages liés à ce marché. Il s'agit
24 de ventes dont le rendement peut être élevé lorsqu'elles se situent sur le réseau et
25 n'exigent pas d'extension. De plus, le remplacement d'appareils de chauffage au mazout
26 vers le gaz naturel permet de diminuer les émissions de gaz à effet de serre.

27 Par ailleurs, malgré les efforts commerciaux réalisés, les ventes chauffage en conversion
28 résidentielle sont en déclin depuis quelques années. Le graphique suivant permet de

1 constater cette diminution. Les ventes chauffage sont passées de plus de 900 en 2005 et
2 2006 à 339 en 2011.



3
4

* Les données pour 2011 correspondent aux prévisions 5/7 2011.

5 Il est à noter qu'avant 2005, la position concurrentielle non favorable du gaz naturel par
6 rapport au mazout limitait les conversions. La situation s'est ensuite inversée, l'écart de prix
7 entre le mazout et le gaz naturel atteignant plus de 40 % en 2008. Mentionnons que, en
8 plus de la position concurrentielle très favorable du gaz naturel, l'augmentation marquée du
9 prix du mazout en 2008 par rapport à son prix passé a permis une hausse des ventes. En
10 effet, à potentiel égal, le nombre de conversions sera d'autant plus grand que la position
11 concurrentielle du gaz naturel sera forte puisque les économies générées pousseront les
12 clients à choisir le gaz naturel. De même, les conversions seront aussi plus importantes si
13 le prix du mazout est en augmentation puisque les consommateurs de mazout seront alors
14 plus enclins à considérer une remise en question de leur source d'énergie en raison de la
15 hausse des coûts qu'ils ont à subir. Le choc important du prix du mazout en 2008 a non
16 seulement eu un effet positif sur les ventes, mais a également devancé des décisions de
17 conversion qui auraient eu lieu dans le futur, diminuant donc en partie le potentiel de ventes
18 pour les années à venir.

1 Suite à l'année exceptionnelle vécue en 2008, une légère baisse des ventes en conversion
2 résidentielle était donc attendue. Toutefois, dès 2009, les ventes réalisées ont diminué
3 dans une proportion beaucoup plus grande qu'anticipée. Cette baisse s'est poursuivie
4 depuis et ce, malgré une position concurrentielle très favorable pour le gaz naturel.
5 Gaz Métro s'est alors questionnée sur les raisons de cette diminution et en particulier sur
6 son potentiel réel de ventes en conversion.

7 Selon Ressources Naturelles Canada, la part du mazout pour le chauffage dans le marché
8 résidentiel est passée de 21,2 % en 2000, à 19,6 % en 2004 et à 13,4 % en 2008¹. En
9 octobre dernier, le Comité de l'industrie du mazout a également présenté un portrait de
10 l'industrie québécoise du mazout. Le Comité y mentionne que, en 2010, « *la part de*
11 *marché du mazout dans le domaine du chauffage québécois n'est plus que de 10%².* »

12 Ces résultats montrent que le nombre de ménages consommant du mazout au Québec est
13 de plus en plus bas. Il s'avère donc logique que le nombre de conversions d'équipements
14 au mazout vers des équipements à gaz naturel diminue également à chaque année. Suite
15 à ce constat, Gaz Métro a identifié, à l'aide de différentes hypothèses, son potentiel annuel
16 de conversions d'équipements au mazout.

17 La méthodologie suivante a été utilisée afin de déterminer le potentiel (voir la figure 1 de la
18 page 7 pour une explication graphique) :

19 1) Ressources Naturelles Canada évaluait en 2008 à 571 532³ le nombre
20 d'équipements au mazout. Ce nombre incluait une part de bâtiments multilocatifs qui
21 ont été retirés puisque ceux-ci sont catégorisés dans le marché affaires pour
22 Gaz Métro plutôt que résidentiel. Les conversions d'appareils au mazout vers des
23 appareils à gaz naturel ou à l'électricité réalisées en 2008, 2009 et 2010 ont
24 également été retranchées afin d'estimer un parc d'équipements pour 2011. On a
25 ainsi obtenu un potentiel de conversions pour la province du Québec de 317 161
26 équipements.

¹ Ressources naturelles du Canada, Secteur résidentiel, Tableau 5 : Consommation d'énergie secondaire et émission de GES pour le chauffage des locaux par source d'énergie

² Régie de l'énergie, Dossier R-3740-2010, pièce C-8-11- ACEFO - Document intitulé *Portrait de l'industrie québécoise du mazout en 2010 – Présenté par le Comité de l'industrie du mazout, 28 octobre 2010*

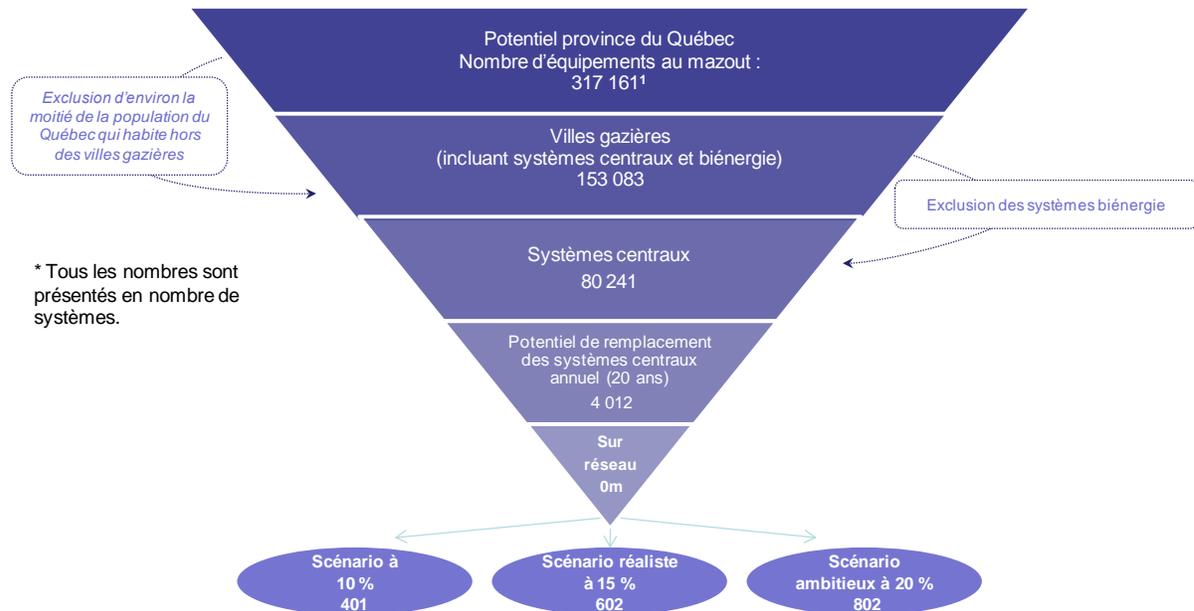
³ Ressources naturelles du Canada, Secteur résidentiel, Tableau 21 : Stock des systèmes de chauffage par type de bâtiment et type de système, année 2008

- 1 2) Plus de la moitié des équipements au mazout appartiennent à des ménages vivant
2 hors des villes gazières⁴. Le potentiel a donc été réduit pour le ramener à un parc
3 d'équipements associés aux villes gazières, ce qui représente 153 083 équipements.
- 4 3) Tous les systèmes biénergie ont ensuite été exclus puisque la consommation de ces
5 appareils est trop petite pour permettre la rentabilisation d'un raccordement,
6 réduisant le potentiel à 80 241 systèmes centraux.
- 7 4) Les conversions des appareils de chauffage se font habituellement lors d'un bris ou
8 de la fin de leur durée de vie utile. La durée de vie utile est estimée à environ 20 ans.
9 Ainsi, une répartition uniforme de l'âge du parc d'équipements mazout a été faite et
10 l'hypothèse que 1/20^e des systèmes centraux arriverait à échéance chaque année a
11 été posée, ce qui résulte en un potentiel de conversion de 4 012 équipements par
12 année.
- 13 5) Rappelons que seules les conversions d'équipements véritablement « sur réseau »
14 pourraient normalement être réalisées, les autres conversions potentielles étant
15 jugées non rentables puisque nécessitant une extension. Gaz Métro a estimé que le
16 nombre de conversions potentiels sur réseau varie entre 10 % et 20 %. D'où un
17 potentiel restant par année d'environ 400 à 800 conversions.

⁴ Une ville est considérée « gazière » lorsqu'une conduite de distribution s'y retrouve.

Figure 1

Potentiel de conversions d'équipements au mazout



Bien sûr, il s'agit ici d'une estimation. Gaz Métro ne prétend donc pas que ces données de potentiel de conversions soient purement exactes, ou que l'analyse décrite ci-haut ne laisse place à aucune marge d'erreur. Elle croit cependant que ces données sont suffisamment fiables pour dresser un scénario réaliste des conversions potentielles.

Par exemple, l'analyse est faite en supposant une position concurrentielle et un contexte de marché fixé dans le temps. Par contre, une hausse importante du prix du mazout (comme celle vécue en 2008) pourrait devancer à nouveau des décisions de ventes, augmentant ainsi les conversions au cours d'une année et réduisant en partie les ventes à venir. De plus, l'analyse est basée sur l'hypothèse qu'aucune nouvelle vente au mazout n'a été réalisée depuis 2008 et ne le sera dans le futur. Dans la mesure où les nouvelles ventes d'équipements au mazout demeurent marginales, cette hypothèse permet de simplifier l'analyse, sans pour autant biaiser les résultats.

Ainsi, bien que basée sur des hypothèses, l'analyse permet d'avoir un ordre de grandeur réaliste du potentiel annuel, soit plus ou moins 600 conversions d'équipements au mazout,

1 tel que présenté à la figure 1. Il n'est toutefois pas assuré que ces conversions se fassent
2 au profit du gaz naturel. Elles peuvent également se faire au profit de l'électricité.

3 Dans son mémoire, le ROÉÉ mentionne que « *la Société en commandite Gaz Métro aurait*
4 *tout intérêt à augmenter son taux de ventes de conversion* ». Or, à la lumière des résultats
5 présentés, Gaz Métro estime que le nombre annuel de conversions d'équipements de
6 chauffage pourra difficilement dépasser les niveaux atteints en 2009 et 2010 (un peu plus
7 de 400 ventes), même si des efforts plus grands étaient faits. D'ailleurs, ces efforts
8 supplémentaires ont déjà été réalisés dans le passé par Gaz Métro, ce qui n'a pas
9 empêché la diminution de la proportion des ventes en conversion sur les ventes
10 résidentielles totales.

11 L'effritement du potentiel de nouvelles ventes en conversion est bien réel et dans les faits,
12 seule une diminution des ventes en nouvelle construction résidentielle pourrait permettre
13 une hausse significative de la proportion des ventes en conversion, ce qui bien sûr n'est
14 pas souhaitable. Pour demeurer en bonne santé financière, Gaz Métro doit continuer
15 d'investir et de croître via le raccordement de nouveaux clients rentables. Cette croissance
16 ne peut plus miser sur la conversion d'équipements au mazout. Ceci étant dit, toutes les
17 opportunités de conversions rentables sont saisies lorsqu'elles se présentent.

18 **1.2. Coût de raccordement pour le marché de la conversion résidentielle**

19 En ce qui concerne les coûts liés au raccordement de clients dans le marché de la
20 conversion, Gaz Métro réalise que la réponse fournie à la question 3.5 du ROÉÉ
21 (R-3752-2011, Gaz Métro-3, Document 3.7) requiert une précision. La question initiale était
22 de savoir s'il était possible d'atteindre, dans le cas de la conversion, une diminution des
23 coûts de raccordement équivalente à celle obtenue dans le cas de la nouvelle construction
24 résidentielle. Gaz Métro a expliqué que non, étant donné que les améliorations apportées à
25 la nouvelle construction étaient propres à ce marché, et nécessitaient un traitement de
26 masse qui ne s'appliquait pas à la conversion, marché pour lequel chaque cas est unique et
27 isolé. Cela ne signifie toutefois pas que le distributeur n'a pas étudié les coûts associés à la
28 conversion.

1 Dans le cadre du plan de réduction des coûts de construction instauré suite à la mise en
2 place de SAP, des analyses ont été faites sur l'ensemble des marchés, incluant la
3 conversion. Il est toutefois apparu qu'aucune modification majeure et significative ne
4 pouvait être faite pour ce marché.

5 Il est vrai que Gaz Métro n'a pas procédé à un balisage des différentes méthodes de
6 ventes en conversion chez les autres distributeurs gaziers, comme le requiert le ROÉÉ
7 dans sa preuve. Mais il importe ici de bien comprendre la différence du marché dans lequel
8 évolue Gaz Métro par rapport à celui des distributeurs des autres provinces. Pour chauffer
9 leur résidence, les ménages québécois ont la possibilité de faire appel à une source
10 d'énergie renouvelable et abordable : l'hydroélectricité. L'accès à l'hydroélectricité à un prix
11 compétitif fait en sorte qu'un grand nombre de maisons au Québec est actuellement
12 chauffé à partir de cette source d'énergie, que le gaz naturel soit disponible ou non. La
13 majorité des nouvelles constructions résidentielles fait également appel à cette source
14 d'énergie. À titre indicatif, en 2010, seulement 20 % des nouvelles unités résidentielles
15 situées dans les villes desservies par Gaz Métro ont fait appel au gaz naturel pour la
16 chauffe. La réalité est bien différente ailleurs. Dans la majorité des provinces, les
17 résidences se trouvant à proximité du réseau gazier sont pour la plupart déjà
18 consommatrices de gaz naturel, et environ 90 % des nouvelles constructions résidentielles
19 situées dans les villes desservies par un distributeur gazier font appel au gaz naturel pour
20 la chauffe. Avec un taux de pénétration aussi élevé, les autres distributeurs n'établissent
21 pas de stratégie afin de convertir des clients, ceux-ci étant déjà pour la plupart
22 consommateurs de gaz naturel.

23 **2. VENTES SANS CHAUFFAGE**

24 Le ROÉÉ et OC se sont également inquiétés de la part importante des ventes sans chauffage
25 (appelés « périphériques ») par rapport aux ventes totales résidentielles.

26 Dans la réponse à la question 2.7 du ROÉÉ, Gaz Métro-3, Document 3.6, il est expliqué que la
27 rentabilité des ventes dépend du volume et non de l'usage fait du gaz naturel. Il importe peu,
28 lors d'un raccordement, que le gaz naturel soit utilisé pour le chauffage ou pour des appareils
29 périphériques. L'important est que ce raccordement génère des revenus suffisants pour
30 atteindre une rentabilité minimale qui, en règle générale, est fixée au coût en capital prospectif.

1 Dans le cas contraire, une contribution sera exigée afin d'atteindre ladite rentabilité. Ainsi, les
 2 règles de signature au cas par cas garantissent une rentabilité minimale.

3 Il est vrai que la consommation associée à l'usage de périphériques seulement est
 4 habituellement peu élevée comparativement à la consommation associée au chauffage. Par
 5 contre, cela ne signifie pas que les ventes « sans chauffage » réalisées au cours d'une année
 6 ne soient pas rentables. Au contraire, ces ventes sont souvent plus rentables que les ventes
 7 avec chauffage. Cela vient du fait que la vaste majorité des ventes sans chauffage sont
 8 réalisées dans des immeubles à condos pour lesquels la masse de clients permet de
 9 rentabiliser le coût du raccordement.

10 Comparons par exemple le cas de la conversion d'une résidence unifamiliale avec chauffage
 11 dont la consommation annuelle serait de 2 200 m³ et celui de la conversion d'un immeuble à
 12 condos de quatre unités n'utilisant le gaz que pour l'eau chaude, soit 500 m³ par unité.
 13 L'analyse est également faite à partir d'un périphérique dont la consommation est moins élevée,
 14 soit un foyer. Le raccordement de ces deux bâtiments représente le même coût (environ
 15 4 000 \$), auquel un coût de 137 \$ par compteur est ajouté. Les revenus seront par contre
 16 différents. En effet, dans le cas de la résidence, les frais de base ne seront payés qu'une seule
 17 fois alors que chaque unité paiera ses frais de base dans le cas de l'immeuble à condos. De
 18 plus, le distributeur ne percevra qu'une seule fois les frais de raccordement de 300 \$ lors de la
 19 conversion de la résidence unifamiliale, alors qu'une contribution sera chargée à chaque unité
 20 dans le cas de l'immeuble à condos.

	Résidence unifamiliale	Immeuble à condos (4 unités)	
Type d'appareil	Chauffage	Eau-chaude	Foyer
Consommation annuelle	2 200 m ³	500 m ³ x 4 (2 000 m ³)	200 m ³ x 4 (800 m ³)
Coût de raccordement (incluant compteurs)	4 137 \$	4 548 \$	4 548 \$
Frais de raccordement	300 \$	300 \$ x 4 (1 200 \$)	300 \$ x 4 (1 200 \$)
Revenus D annuels	695,73 \$	274,11 \$ x 4 (1 096,46 \$)	199,71 \$ x 4 (798,85\$)
Taux de rendement (TRI)	10,92 %	16,73 %	11,51 %

21

1 Cet exemple permet de constater les bénéfices réalisés en raccordant plus d'un client à l'aide
2 d'un même branchement. Ainsi, même dans le cas d'un périphérique comme le foyer à gaz
3 naturel dont la consommation est relativement faible (environ 200 m³/an), la rentabilité pourra
4 être plus élevée que le TRI généré par la conversion d'une résidence unifamiliale avec
5 chauffage étant donné le nombre d'unités impliquées lors de la vente.

6 Il est à noter que le raccordement de maisons unifamiliales avec des appareils périphériques
7 seulement est habituellement peu rentable. Ainsi, Gaz Métro ne raccorderait pas une seule
8 résidence n'utilisant le gaz naturel que pour un chauffe-eau et/ou un foyer à un coût de
9 raccordement équivalent à celui de l'exemple précédent, étant donné le faible rendement que
10 cela amènerait, à moins que le client accepte de verser une contribution.

11 Rappelons également, tel que mentionné en réponse à la question 2.7 (Gaz Métro-3,
12 Document 3.6), que lorsqu'une extension de réseau est nécessaire, le chauffage des aires
13 communes est souvent essentiel pour rentabiliser le projet. Si le projet ne s'avère pas rentable,
14 celui-ci ne sera pas réalisé, à moins d'une contribution.

15 Le distributeur estime donc qu'il est profitable pour tous de poursuivre les efforts faits afin de
16 réaliser des ventes dans le marché des périphériques.

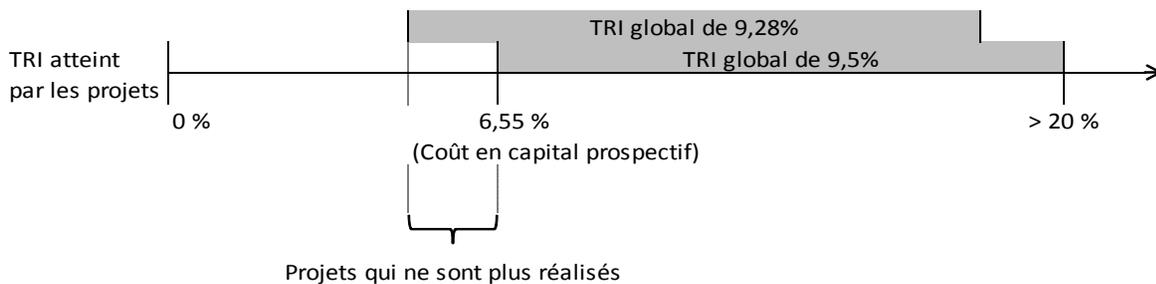
17 **3. IMPACT DE LA RENTABILITÉ SUR LE PLAN DE DÉVELOPPEMENT**

18 Gaz Métro ne cherchait pas, par le dépôt de sa preuve, à débattre d'une réévaluation du niveau
19 de rentabilité visé au marché résidentiel (qui est établi actuellement à un taux de rendement
20 interne global de 9,5 %). Le but recherché dans le cadre du dépôt de la pièce Gaz Métro-3,
21 Document 3 était de vérifier si, à ventes égales (2008 vs 2011), la rentabilité s'est détériorée ou
22 non. Autrement dit, dans le cadre de son analyse, Gaz Métro cherche à déterminer si le
23 développement qui était possible en 2008 est toujours possible aujourd'hui et, surtout, s'il le
24 sera pour 2012.

25 Or, la preuve a démontré que, à tarif constant, les ventes réalisées en 2008 généreraient, en
26 2012, non pas un taux de rendement interne global de 9,5 %, tel que celui visé, mais plutôt un
27 taux de rendement de 9,28 %. Et, toujours à tarif constant, l'analyse démontre que ce
28 rendement continuera à diminuer dans la mesure où Gaz Métro anticipe pour les années à venir
29 une hausse des coûts liés au raccordement de nouveaux clients égale à l'inflation.

1 Conséquemment, le problème pour le distributeur n'est pas tant le niveau de rendement interne
 2 global ciblé pour 2012 (9,5 %) ou atteint (9,28 %), mais bien la diminution du nombre de ventes
 3 que cette baisse de rendement représente. En effet, bien qu'un taux de 9,5 % soit la cible de
 4 rendement interne global, le coût en capital prospectif établi à chaque année demeure le seuil
 5 et le véritable critère d'acceptation. Le distributeur acceptera bien entendu les projets dont la
 6 rentabilité est plus élevée que la cible de 9,5 %, mais également les projets dont la rentabilité
 7 est plus basse, tant que ces projets, individuellement, conservent un TRI supérieur au coût en
 8 capital prospectif ou qu'un développement supplémentaire soit prévisible par la suite.
 9 Gaz Métro ne refuse donc pas de nouvelles ventes résidentielles dont la rentabilité serait
 10 inférieure à la cible. Une baisse du taux de rendement interne global de 9,5 % à 9,28 % signifie
 11 alors une baisse du nombre de ventes. La figure qui suit tente de schématiser cette
 12 problématique :

13 **Figure 2 :**



14
 15 La zone grisée inférieure présente les ventes affichant un taux de rendement interne global de
 16 9,5 %, soit une rentabilité globale atteinte avec des ventes qui, individuellement, affichent un
 17 TRI supérieur au coût en capital prospectif. Si le taux de rendement interne global passe à
 18 9,28 %, pour les mêmes ventes, c'est donc nécessairement qu'une partie de celles-ci sont
 19 aujourd'hui moins rentables et que certaines d'entre elles, prisent individuellement, se
 20 retrouvent en deçà du coût en capital prospectif. C'est ce que représente la zone grisée
 21 supérieure. La portion des ventes dont le TRI est inférieur au coût en capital prospectif sont
 22 donc celles qui aujourd'hui ne pourraient plus être réalisées.

- 1 Ainsi, de façon à assurer une croissance qui soit bénéfique pour Gaz Métro, ses clients et ses
- 2 investisseurs, il est essentiel de mettre en place les mesures qui permettent à Gaz Métro de
- 3 poursuivre son développement au rythme actuel. Cela lui permettra notamment de remplir son
- 4 rôle de distributeur de gaz naturel au Québec et d'assumer, de façon rentable, ses obligations
- 5 de desserte.