

**RÉPONSE DE SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTRO (GAZ MÉTRO)
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 3 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)
RELATIVE AU DOSSIER GÉNÉRIQUE PORTANT SUR L'ALLOCATION
DES COÛTS ET LA STRUCTURE TARIFAIRE DE GAZ MÉTRO**

CONDUITES PRINCIPALES

1. Référence : (i) C-ACIG-0028, p. 7 et 8.

Préambule :

« The zero-intercept method is one of the generally accepted methods for mains classification and is used by various utilities and regulators. However, from a strict theoretical standpoint, the zero-intercept method is at best a rough approximation to cost causation. The zero-intercept method relies on the assumption that the customer-related portion of mains cost is equivalent to the cost of a replacing the existing distribution system with a theoretical system based on pipe with zero load-carrying capability.

However, this approach is not theoretically perfect. As I demonstrate algebraically in Exhibit IEC-3, the customer component as defined in zero-intercept method implicitly includes a demand-related component, and the demand component of costs implicitly includes a customer-related component. While these effects tend to directionally offset, there is no guarantee that the zero-intercept method produces an unbiased classification factor. »

Demande :

1.1 Veuillez commenter la position de l'expert de l'ACIG quant au fait que la méthode de l'intercepte zéro pourrait inclure une portion capacité (demand-related) dans la composante accès.

Réponse :

Gaz Métro note que l'expert de l'ACIG estime que l'approche de l'intercepte zéro utilisée pour estimer le coût moyen d'un réseau théorique de capacité nulle est reconnue comme théoriquement correcte étant donné que ce réseau ne comporte pas de composante capacité.

« The zero intercept method is generally considered to be more theoretically correct, because the zero-intercept system has no load carrying capability. »¹

Par ailleurs, l'expert évalue différents modèles algébriques visant à estimer l'intercepte zéro et présente son analyse en annexe IEC-3. Cette évaluation démontre que ces modèles comportent des biais et qu'il est difficile d'évaluer le sens et l'importance de ces biais sans

¹ C-ACIG-0028, page c-1.

faire une analyse détaillée du réseau. L'expert soumet d'ailleurs que l'approche de l'intercepte zéro doit être considérée comme approximative, comme en témoigne le texte suivant tiré de son analyse.

« Thus, the zero-intercept method can only reasonably be interpreted as an approximation. Without a detailed analysis of how mains footage per customer varies by different sizes of customer for each particular utility, there is no way to determine either the magnitude or direction of the bias in the zero-intercept method. Thus, without a detailed assessment of the particular gas system to which it is applied, the zero-intercept model should be accepted for what it is – a rough approximation to cost causation. »²

Ceci étant précisé, Gaz Métro a soumis cette question à son expert, le Dr Overcast, qui a formulé les commentaires suivants :

- As a general rule, I do not accept that the zero intercept method is an acceptable basis for estimating the customer component of mains. The method suffers from a misspecification of the model given that the independent variables used in the equation are measures of pipe diameter rather than capacity. Further, the relationship for pipe capacity is not linear but quadratic given the relationship between pipe size and capacity of the pipe under a constant pressure. The ability of the zero intercept method to determine the classification of main between customer and demand is limited at best. The use of the minimum system as proposed by Gaz Metro is far more accurate and less likely to result in regressions that are not statistically significant. The lack of significance is a common problem for the method. As to the result that the estimate has both demand and customer components Mr. Knecht uses a linear model to develop the concept. That model is not based on a proper theoretical model because the relationship between main size and capacity is not linear as noted above. Thus the proof suggested by Mr. Knecht does not follow a correctly specified model. Further, there is no reasonable way to correctly specify the zero intercept model because as the size of main increases or the type of main changes from steel to plastic the operating pressure is likely to change as well. As the operating pressure changes the minimum outlet pressure also increases. The result of these changes is that the capacity of the pipe changes. Nothing in Mr. Knecht's analysis accounts for these issues so it is impossible for his conclusion to be evaluated.

- The zero load-carrying capability is an important point. It means that the zero intercept method cannot use the size of pipe as the independent variable but rather the capacity of the pipe. This means the regression equation is no longer linear. The zero intercept method is actually not reliable and the minimum system produces more reliable and consistent results. Diameter is not a linear proxy for capacity. Thus a zero capacity pipe has a different intercept than a zero diameter pipe since the zero diameter pipe assume a linear relationship between pipe diameter and pipe capacity.

² C-ACIG-0028, page c-3.

2. Référence : (i) C-ACIG-0028, p. 15.

Préambule :

« DOES THE COMPANY DEFLATE ALL OF ITS COSTS BASED ON THE YEAR OF CONSTRUCTION? »

Unfortunately, it does not. Steel mains installed before 1979 are all treated in the price deflation calculation as having been installed in 1979, despite the fact that they may have been installed much earlier. Thus, the price deflator applied to those mains tends to understate the cost of those steel mains. Not surprisingly, the inflation-adjusted unit cost of the steel mains recorded in 1979 is far below the costs recorded for the early 1980s. I expect that the directional bias of this oversimplification is to overstate the minimum system value for the customer component of costs. Because steel mains are generally of larger diameter and higher cost than the minimum system mains, increasing the weighting toward steel mains should tend to reduce the relative value of a 2-inch plastic main. Moreover, this effect could arguably be deemed to be significant, as some 46 percent of steel mains are recorded as having been installed in 1979. Alternatively, a reasonable case can be made that mains installed before 1979 are almost fully depreciated at present, and thus their impact on the revenue requirement is relatively small. As such, the best approach may be to simply exclude those mains from the classification analysis. »

Demandes :

2.1 Veuillez commenter la citation en préambule en précisant l'impact sur le calcul de la composante accès. Veuillez expliquer quel traitement devrait être réservé à ces conduites d'acier installées avant 1979.

Réponse :

Il faut comprendre que la valeur de chaque conduite n'est nécessaire que pour déterminer un coût moyen représentatif par diamètre. Puisque le coût des conduites est indexé et que seule une distribution normale est retenue, alors les conduites installées avant 1979 n'ont un effet que lorsque le coût moyen s'accorde avec le coût des conduites construites ultérieurement. Pour cette raison, Gaz Métro ne croit pas qu'un traitement particulier doit être appliqué, d'autant plus que les coûts moyens finaux en utilisant l'indice HW sont représentatifs des coûts réels de 2012, comme présenté en réponse à la question 8.2 à la pièce B-0045, Gaz Métro-3, Document 1.

Comme les coûts moyens obtenus grâce à l'approche de Gaz Métro produisent des droites dont le diamètre permet d'expliquer la variation des coûts et que ces coûts sont raisonnablement proches du coût réel de construction mesuré, alors il n'y a que peu d'impacts sur le calcul de la composante accès. En effet, les coûts estimés sont légèrement plus faibles que les coûts attendus pour l'acier en utilisant l'indice HW (180 % du coût de pose de plastique, alors que l'espérance basée sur les coûts récemment observés est de 200 %). Puisque l'écart de coût de 10 % (100 % - (180 %/200 %)) entre le coût obtenu et le coût

estimé est faible, alors aucune correction particulière en lien avec ces conduites n'a été effectuée.

- 2.2 Veuillez préciser si cette situation se présente dans le cas d'autres conduites, que ce soit des conduites d'acier ou bien de plastique.

Réponse :

Au meilleur de la connaissance de Gaz Métro, seules les conduites avant 1979 ont été inscrites à cette date. Cependant, Gaz Métro n'est pas en mesure de déterminer quel travail a été effectué lors de cette inscription. Il est possible que la valeur des conduites précédant 1979 ait été recalculée en valeur de 1979, mais aucune documentation relative à cette opération n'a pu être retrouvée.

3. **Référence :** (i) C-ACIG-0028, p. 16.

Préambule :

« IS THE COMPANY'S PROPOSAL TO REPLACE THE IPC WITH THE HANDY WHITMAN ("H-W") INDEXES FOR COSTDEFLATING REASONABLE? »

It is common practice for utilities in the U.S to use the H-W indices for deflating costs. However, it is not clear that the indexes proposed by Gaz Métro are reasonable. By definition, these indexes do not apply to Québec costs denominated in Canadian dollars, as they were developed for the northeastern U.S. and are denominated in U.S. dollars. [nous soulignons]

Second, the H-W indexes appear to overstate cost inflation, particularly for Gaz Métro's steel mains. To evaluate this, I compiled the cost information presented in Exhibit B-0033 and totaled mains costs and footage by type of main, diameter of main, and by year. I then adjusted the yearly average cost per meter of main by main type for each year using the H-W index proposed by the Company. (I also eliminated observations where less than 1 000 meters of a particular type and size main were constructed in a particular year, to reduce the impact of relatively small cost items.) I then reviewed the annual unit costs for each diameter and type of pipe for any observable trends. For both plastic and steel pipe, the inflation-adjusted mains costs generally decline over time, although the effect is much more pronounced for steel pipe. While there is considerable scatter in the results, the inflation-adjusted cost of steel pipe exhibits a noticeable and statistically significant downward trend for the major pipe diameter categories. A sample of the results is shown in Figure IEC-1 below, for the three major steel pipe diameter categories. »

Demands :

- 3.1 Veuillez commenter le choix de l'indice H-W et son impact sur les composantes accès et capacité.

Réponse :

Les indices de prix Handy Whitman ont été retenus sur la base de la recommandation de l'expert de Gaz Métro qui offre les commentaires additionnels suivants sur la question.

It is true that the Handy Whitman index is based on US costs in US dollars. However, the cost of the materials and even labor are determined in competitive markets. Thus one would expect that except for the variance resulting from the Canadian/US currency exchange ratio the percentage change in costs from Handy Whitman would be representative of the average cost changes of system components in both countries. There is no claim that the Handy Whitman index will precisely match the actual costs for any given utility. There are far too many local factors that determine cost for any individual company and in any year. For example, Mr. Knecht does not know that the steel main being installed from one year to the next was subject to different costs because in one year the main was installed in an urban and higher cost setting while in another year the main was installed in a suburban or rural setting. He does not know the type of project or the regulations associated with the particular installation. There have also been technological changes that may lower the cost for installation over this period for certain projects. The concern expressed by Mr. Knecht is not based on apples to apples comparison. The use of the Handy Whitman Index should actually improve the reliability of the customer demand split when compared to using a general index of inflation that bears no resemblance to the costs being adjusted. For example, the Handy Whitman index separates the cost of steel main and plastic main for purposes of adjusting dollars. The inflation rates for these types of pipe are very different over the latest years in the survey with steel main increasing much faster than plastic main. A single value index will not produce a reasonable result when the actual costs increases vary by orders of magnitude. I would conclude that using the Handy Whitman index is more accurate despite the issue of the exchange rate between Canadian and Us dollars.

Le simulateur de l'allocation des coûts des conduites principales produit à la pièce B-0041, Gaz Métro-2, Document 12 permet d'évaluer l'impact d'un changement d'indice de prix sur le calcul de l'importance relative des composantes accès et capacité du coût des conduites. L'utilisation de l'indice de prix Handy Whitman a un impact important puisque cet indice reflète spécifiquement l'évolution du prix des conduites d'acier et de plastique utilisées par les utilités publiques gazières plutôt que le prix d'un panier de biens de consommation, comme le fait l'IPC.

La composante accès serait de 63 % avec l'usage de l'indice de prix Handy Whitman et de 73 % avec l'usage de l'IPC. Le simulateur déposé en preuve permet d'estimer l'impact sur le calcul de la composante accès comme suit :

Composante accès avec IPC et indice Handy-Whitman

	Hypothèses retenues	Hypothèses retenues
Réseau minimal	Minimum System 2 po	Minimum System 2 po
Conduites	Distribution + Alimentation	Distribution + Alimentation
Indice	HW	IPC
Accès	Branchements	Branchements
Capacité	CA (DQM)	CA (DQM)
Calcul réseau	Global	Global
Alimentation	CAU	CAU
Composante accès - résultat	63 %	73 %

- 3.2 Veuillez présenter l'impact de cet indice sur la répartition des coûts des conduites d'acier et sur la répartition des coûts des conduites de plastique.

Réponse :

Les coûts moyens des conduites calculés à partir de l'IPC et de l'indice Handy Whitman sont présentés à l'onglet *Tables* de la pièce B-0041, Gaz Métro-2, Document 12.

Les lignes 1 à 15 de cet onglet présentent les coûts linéaires moyens en dollars réels par région et pour l'ensemble du territoire calculés à partir de l'indice Handy Whitman. Ces données sont calculées sur l'ensemble des conduites d'alimentation et de distribution.

Les lignes 44 à 57 de l'onglet *Tables* présentent les coûts linéaires moyens en dollars réels par région et pour l'ensemble du territoire calculés à partir de l'indice IPC. Ces données sont aussi calculées sur l'ensemble des conduites d'alimentation et de distribution.

Le tableau suivant compare les coûts moyens obtenus à partir des deux indices de prix par type de conduite. Ces données sont tirées de la pièce B-0041, Gaz Métro-2, Document 12, onglet *Tables*, colonne *AN*, lignes 1 à 15 (Handy Whitman) et 44 à 57 (IPC).

**Coûts moyens pondérés des conduites d'alimentation et de distribution
selon l'indice de prix Handy Whitman et selon l'IPC**

Coût moyen pondéré (\$/m)			
Type de conduite	Diamètre (mm)	IPC	Indice Handy Whitman
Plastique	42,2	133	157
Plastique	60,3	145	171
Plastique	88,9	151	181
Plastique	114,3	174	206
Plastique	168,3	191	229
Plastique	219,1	196	235
Acier	88,9	170	321
Acier	114,3	203	370
Acier	168,3	224	412
Acier	219,1	296	547
Acier	323,9	282	508
Acier	406,4	333	603

Il est à noter que les coûts moyens pondérés obtenus pour l'acier à partir de l'IPC et de l'indice Handy-Whitman ont été présentés à l'équipe responsable de l'évaluation des coûts de construction chez Gaz Métro. Les résultats obtenus à partir de l'indice HW se sont avérés beaucoup plus robustes et réalistes que ceux obtenus à l'aide de l'IPC.

- 4. Références :**
- (i) B-0016, p. 18 et 19;
 - (ii) B-0045, p. 10;
 - (iii) B-0045, p. 21;
 - (iv) B-0016, p. 26, note en bas de page;
 - (v) C-FCEI-0022, p. 4;
 - (vi) B-0016, p. 26.

La réponse aux questions 4.1.1 à 4.6 sera déposée le mardi 24 mars 2015, à midi.

5. Référence : Pièce B-0016.

La réponse à la question 5.1 sera déposée le mardi 24 mars 2015, à midi.

6. Référence : (i) Pièce B-0045, p. 3 et 4.

Préambule :

« Par contre, s'il y avait des clients avec un volume plus important, le distributeur devrait automatiquement construire (installer) des conduites avec un débit plus élevé que celui des conduites de 2 pouces. Le coût excédentaire des conduites ayant un diamètre de plus de 2 pouces serait alors alloué uniquement en fonction de la capacité requise par l'ensemble des clients consommant plus de 65 481 m³/année. Ces clients aux volumes plus importants se verraient donc allouer leur part du coût des conduites de base et la totalité du coût excédentaire des conduites de plus de 2 pouces de diamètre.

Pour que la composante accès soit captée complètement, Gaz Métro a dû procéder à l'analyse du niveau de densité de son réseau dans les différentes régions. Ainsi, Gaz Métro a déterminé que l'ensemble de la clientèle pourrait être desservi à l'aide de canalisations de 2 pouces jusqu'à un volume annuel d'environ 36 500 m³. »

Demandes :

6.1 Veuillez déposer le détail de l'analyse du niveau de densité du réseau dans les différentes régions et fournir l'ensemble des calculs permettant à Gaz Métro d'établir que l'ensemble de la clientèle pourrait être desservi à l'aide de canalisations de 2 pouces jusqu'à un volume annuel d'environ 36 500 m³.

Réponse :

La densité du réseau en clients par kilomètre (clients/km) est détaillée à la réponse à la question 6.2 de la pièce B-0045, Gaz Métro-3, Document 1.

En plus de cette analyse, Gaz Métro a également divisé la région de Montréal entre les Laurentides, l'île de Montréal et la Montérégie.

Nombre de clients/km :

Laurentides :	19
Ile de Montréal :	38
Montérégie :	18

Afin de déterminer le niveau annuel de consommation auquel l'ensemble de la clientèle pourrait être desservi avec une canalisation de 2 pouces, Gaz Métro a utilisé la densité maximale, soit celle de l'île de Montréal. Utiliser une autre densité ne pourrait permettre de desservir l'ensemble de la clientèle. De plus, comme les tarifs ne sont pas régionaux et que la clientèle est segmentée par tarifs, l'utilisation d'une densité variable par région est impossible (voir réponse à la question 6.2).

En fonction d'un débit maximal de 598 m³/h d'une conduite de 2 po plastique, d'une densité de 38 clients/km et d'un coefficient d'utilisation de 25 %, alors le niveau optimal se retrouve à 34 464 m³/année (598*24*365/38*25 %). Ce volume se rapprochant du palier tarifaire de 36 500 m³, c'est le niveau qui a été utilisé pour l'instant, afin de déterminer le seuil d'exemption de la capacité.

6.2 Pour chacune des régions, et tenant compte des niveaux de densification spécifiques à celles-ci, veuillez fournir le volume annuel par client qui serait alloué en fonction de la composante accès. Veuillez tenir compte des hypothèses suivantes :

- Mise en place de conduites de 2 pouces;
- un niveau de densification de 20 clients par km de conduites se verrait allouer une capacité de 65 481 m³ par année.

Réponse :

Voici le volume annuel calculé pour chacune des régions (en subdivisant Montréal) en utilisant un coefficient d'utilisation de 25 % :

Laurentides :	68 927 m ³ /année
Ile de Montréal :	34 464 m ³ /année
Montérégie :	72 757 m ³ /année
Abitibi :	145 513 m ³ /année
Mauricie :	145 513 m ³ /année
Estrie :	163 703 m ³ /année
Québec :	100 740 m ³ /année
Saguenay :	163 703 m ³ /année

Pour trouver un seuil permettant de desservir l'ensemble de la clientèle, il faut évaluer le besoin en milieu urbain. C'est pourquoi Gaz Métro a subdivisé la région de Montréal. Sur l'île de Montréal, la densité moyenne est représentative de ce que l'on peut retrouver en milieu urbain. Cette densité est d'ailleurs beaucoup plus grande que dans l'ensemble de la région de Montréal. Même si par région on retrouve une densité moyenne plus faible que dans la région de Montréal, Gaz Métro croit que la densité dans les grandes villes de chaque

région se rapproche plus de la densité moyenne observée à Montréal que de la densité moyenne de l'ensemble de ces régions. Le seuil de 36 500 m³/année semble donc approprié pour l'ensemble de la franchise afin d'établir un seuil qui puisse alimenter l'ensemble de la franchise avec des conduites de 2 pouces.

7. **Référence :** Pièce B-0045, p. 24 et 25.

Préambule :

« Or, les données de l'ingénierie n'ont pas été fournies directement pour ces catégories. Les plages de pression fournies sont les suivantes :

Pression (kPa)	Classification B-0020	Classification B-0034
<1000	Distribution	Distribution
>= 1000 <= 2400	Alimentation	Alimentation
>2400<= 4400	Transmission	Alimentation
>4400	Transmission	Transmission

Dans l'étude d'allocation des coûts de 2013, correspondant aux données de la pièce B-0020, les conduites identifiées pour la distribution et l'alimentation se sont limitées à celles dont la pression était entre 0 et 2 400 kPa dans la base de données de l'ingénierie.

Par contre, dans la pièce B-0034, Gaz Métro-2, Document 10, les conduites ayant une pression entre 2 400 kPa et 4 400 kPa ont été identifiées comme des conduites d'alimentation également, ce qui explique l'écart entre la colonne 4 (B-0020) et la colonne 5 (B-0034). En réalité, cette plage de conduites peut couvrir autant la distribution que la transmission.

Dans les exercices futurs, la base de données de l'ingénierie devra être segmentée de façon à identifier clairement les conduites entre 0 et 2 900 kPa afin d'inclure toutes ces conduites dans la valeur du réseau aux fins du calcul de l'accès et de la capacité.

Cette légère imprécision dans la segmentation des conduites ne remet cependant pas en cause les principes d'établissement des composantes accès et capacité. »

Demandes :

- 7.1 Veuillez indiquer si les conduites de 2 400 kPa à 2 900 kPa sont identifiées comme des conduites d'alimentation et celles entre 2 900 kPa et 4 400 kPa comme des conduites de transmission.

Réponse :

Selon le service de l'Ingénierie de Gaz Métro, le classement des conduites se fait de la façon suivante :

Classification des conduites

Types de conduite	Pressions minimale et maximale
Distribution	700 kPa et moins
Alimentation	1 000 kPa à 2900 kPa
Transmission	4 000 kPa et plus

Source : Service de l'Ingénierie et de la conception de réseau, Gaz Métro.

Selon les données du service de l'Ingénierie, aucune conduite n'aurait une capacité qui se situerait entre 2 900 kPa et 4 000 kPa ou entre 700 kPa et 1 000 kPa.

Dans les exercices d'allocation des coûts passés et aux fins de la simulation effectuée dans le présent dossier, les conduites portant la désignation de 2 400 kPa et plus ont été considérées comme des conduites de transmission, étant donné que le service de l'Ingénierie utilisait cette désignation. Celle-ci a maintenant été mise à jour par le service de l'Ingénierie qui place à 2 900 kPa la borne maximale des conduites d'alimentation.

À l'avenir, seules les conduites de 4 000 kPa et plus seront considérées comme des conduites de transmission et traitées ainsi.

- 7.2 Veuillez justifier un tel changement par rapport à la pratique des années passées. Veuillez notamment expliquer l'importance d'une telle segmentation dans la mesure où cette segmentation ne se retrouve pas dans la banque de données de l'ingénierie.

Réponse :

Les données fournies par le service de l'Ingénierie fixaient à une certaine époque la pression maximale des conduites d'alimentation à 2 400 kPa. Maintenant, la pression maximale est fixée à 2 900 kPa pour les conduites d'alimentation.

Tel que mentionné en préambule, des ajustements seront apportés dans la base de données de l'Ingénierie afin que celle-ci soit segmentée de façon à identifier clairement les conduites

entre 0 et 2 900 kPa. Cela permettra d'inclure toutes ces conduites dans la valeur du réseau aux fins du calcul de l'accès et de la capacité dans les exercices futurs d'allocation.

- 8. Références :**
- (i) Pièce B-0016;
 - (ii) Dossier R-3919-2015, pièce B-0002, p. 2;
 - (iii) Dossier R-3919-2015, pièce B-0014, p. 22 et 23.

La réponse aux questions 8.1 à 8.6 sera déposée le mardi 24 mars 2015, à midi.

- 9. Références :**
- (i) Pièce B-0045, p. 44 à 46;
 - (ii) Pièce B-0016, p. 12 et 13;
 - (i) Décision D-97-47, p. 5;
 - (ii) Décision D-97-47, p. 16 et 17.

La réponse aux questions 9.1 et 9.2 sera déposée le mardi 24 mars 2015, à midi.

- 10. Références :**
- (i) Pièce B-0016, p. 52;
 - (ii) Pièce B-0016, p. 66;
 - (iii) Pièce B-0068, p. 22.

La réponse aux questions 10.1 et 10.2 sera déposée le mardi 24 mars 2015, à midi.

- 11. Référence :** Pièce B-0068, p. 21.

La réponse à la question 11.1 sera déposée le mardi 24 mars 2015, à midi.

12. Référence : Pièce C-ACIG-0028, p. C2.

Préambule :

*« In the simplest interpretation, this model splits costs into “fixed” and “variable” components, in which the “variable” costs related to the capacity of the mains are deemed to be demand-related and the “fixed” costs (as represented by the $a * FT$ term) are assumed to be related to number of customers. In this framework, the classification of the Σ term as demand-related is theoretically sound, as these costs are clearly proportional to demand. (Since main carrying capacity must be sufficient to meet peak demand, customer demand and main carrying capacity are equivalent.)*

However, the obvious difficulty with this framework is that fixed costs are fixed, and there is not a strong theoretical basis for allocating those costs based on number of customers, peak demand, commodity throughput, or any other arbitrary factor. While there may be rate design advantages to recovering fixed costs with a customer charge, there is no cost causation reason for allocating truly fixed costs based on number of customers. This basic argument is often advanced by cost allocation practitioners who oppose zero-intercept or minimum system methods. »

Demandes :

12.1 Veuillez commenter la citation du préambule.

Réponse :

L'expert de Gaz Métro soumet le commentaire suivant :

This is a continuation of the discussion related to the zero intercept (question 1.1). It seems to me that the arbitrary notion that some of the fixed cost of main is treated as variable is incorrect both practically and theoretically. The independent variable in the equation is the variable capacity not cost of main. The zero intercept is an estimate of the cost per foot for a zero capacity pipe in theory (with all the caveats discussed answered in response of question 1.1). The fixed cost of pipe does vary with capacity in any event because the greater the load above the load supplied by the minimum system the capacity cost increases albeit at a declining rate per unit of capacity. With respect to transmission mains it is normal to allocate the cost of these mains on capacity. For distribution mains, allocation on the basis of capacity alone will not be consistent with cost causation unless the mains investment was segmented by pipe size so that larger customers would get no share of smaller pipes they did not use. Even then the cost study would over allocate costs to larger residential customers and under allocate cost to smaller customers who use the exact same main. The allocation on the number of customers for small customers actually mirrors perfectly the way the system is designed, constructed and operated. Since cost causation is the gold standard of cost of service the allocation of a customer component of mains is the only option that meets the standard.

12.2 Veuillez donner votre opinion sur une approche où l'ensemble des coûts des conduites d'alimentation et de distribution serait alloué en fonction d'un facteur capacité.

Réponse :

Veuillez vous référer à la réponse à la question 12.1.

13. Référence : (i) Pièce B-0069.

Préambule :

Annexe 2 – réponse à la question 23 du ROÉÉ

Demande :

13.1 Veuillez préciser quel est le niveau de désagrégation géographique maximal du réseau de Gaz Métro qui serait disponible.

Réponse :

Gaz Métro est en mesure de localiser géographiquement chacune de ses conduites avec précision (coordonnées géographiques). Cependant, les rapports d'état du réseau qui sont produits régulièrement ne présentent que les données relatives aux conduites au niveau des municipalités. Il est important de noter que les données disponibles ont trait aux caractéristiques physiques de celles-ci et non à leurs coûts capitalisés.

14. Références : (i) Pièce B-0039, *Onglet - Allocation*;
(ii) Pièce B-0040, *Onglet – Allocation*.

La réponse à la question 14.1 sera déposée le mardi 24 mars 2015, à midi.

FACTEURS D'ALLOCATION

15. Référence : (i) B-0039, fichier Excel.

Préambule :

Onglets FS21 et FS22

Demande :

15.1 Pour chacune des sous paliers tarifaires, veuillez fournir des explications, le détail des calculs et les hypothèses retenues pour chacun des éléments des facteurs de répartition suivants :

- FS21 :
 - coût moyen de branchements
 - coût moyen de pose de compteurs; et
 - coût moyen de branchements et de pose de compteurs.
- FS22 : détail de tous les calculs du coût annuel moyen de l'équipement de mesurage et compteur par client.

Réponse :

Veuillez vous référer aux réponses aux questions 1.9 et 2.9 de la demande de renseignements n° 2 de la Régie, à la pièce B-0072, Gaz Métro-3. Document 8.

16. Référence : (i) B-0072, p. 2.

Préambule :

« Autrement dit, ni les coûts directs ni l'amortissement de chaque branchement ne sont inscrits spécifiquement dans le livre des immobilisations. Par conséquent, les coûts des branchements doivent être estimés par catégorie de clients. Comme il n'y a qu'un taux d'amortissement pour la catégorie des actifs « branchements » et que les coûts des branchements sont estimés, le résultat du facteur FS21-A serait exactement le même que FS21. »

Demande :

16.1 Veuillez fournir les taux d'amortissement pour les catégories d'actifs *branchements*.

Réponse :

Le taux d'amortissement de la catégorie d'actifs branchements en 2014 était de 3,112 %.

17. Référence : (i) B-0072, p. 2 et 3.

Préambule :

« 1.4. Veuillez confirmer que, dans le présent dossier, le Distributeur propose de modifier le mode de détermination du facteur de répartition FS21 par rapport à ce qui a été défini à la référence (i).

Réponse :

Non, Gaz Métro a simplement reproduit la méthode d'allocation en dehors de l'interface, puisque celle-ci ne pouvait être utilisée, avec les meilleures données disponibles sur les coûts des branchements. »

Demande :

17.1 Veuillez faire la démonstration détaillée que Gaz Métro a simplement reproduit la méthode d'allocation en dehors de l'interface.

Réponse :

Depuis 2009, un groupe de travail s'est réuni à plusieurs reprises pour discuter des facteurs FS21 et FS22. À partir de ce moment, l'interface ne pouvait plus se mettre à jour entièrement compte tenu des constats suivants tirés par le groupe de travail. Entre autres, le groupe de travail a déterminé que les tables de données interrogées pour la mise à jour n'étaient pas adéquates, c'est-à-dire qu'elles ne contenaient pas les données qui devaient être intégrées à ces facteurs. De plus, lors de l'exercice d'allocation, il a été constaté que le nombre de clients par tarif et sous-tarif issu de l'interface ne s'établissait pas correctement et pouvait diverger de façon substantielle par rapport au nombre de clients de l'étude d'allocation des coûts.

Depuis l'établissement de ces constats, plusieurs rencontres se sont tenues à l'interne à partir de l'automne 2013 jusqu'au printemps 2014 entre le personnel de la comptabilité, de l'informatique, de la construction et de la tarification pour tenter de recréer le résultat initialement désiré par l'interface.

Au départ, les informations qui ont été demandées étaient les suivantes :

- Le coût d'acquisition du branchement et des équipements de la clientèle (par équipement ou par client ou par tarif);
- La valeur nette du branchement et des équipements de la clientèle (par équipement ou par client ou par tarif); et

- La date d'acquisition du branchement et des équipements de la clientèle (par équipement ou par client ou par tarif).

Les rencontres ont permis de déterminer que ces informations ne sont pas inscrites dans SAP. Puisque la gestion des actifs de Gaz Métro est effectuée par catégorie d'actifs de façon globale (et non par équipement ou par branchement), les coûts d'acquisition sont directement ajoutés à la catégorie d'actifs sans jamais être associés à un équipement, à un client ou à un tarif en particulier. De plus, la gestion d'actifs par catégorie d'actifs implique qu'un seul taux d'amortissement est prévu pour chaque catégorie d'actifs, taux établi lors de l'étude des taux d'amortissement. Ce type de gestion implique que les actifs d'une même catégorie sont amortis sur la même durée, peu importe qu'ils aient la même durée de vie ou non. En effectuant une gestion par catégorie d'actifs, ceci a peu d'importance puisque cet écart est considéré dans l'étude des taux d'amortissement. Par contre, pour l'allocation des coûts, ceci représente une problématique réelle, puisqu'un nouvel équipement peut être installé à un client sans que l'effet d'amortissement de son vieil équipement ait été constaté en totalité dans le coût de service. De la même façon, un vieil équipement complètement amorti peut continuer à générer des coûts annuels même si sa valeur a atteint zéro.

Pour modifier cette façon de faire, soit de passer vers une valeur par équipement ou par branchement plutôt qu'une valeur par catégorie d'actifs, Gaz Métro devrait revoir ses processus et ses imputations directement lors de l'achat. Ces changements seraient d'ordre majeur, engendreraient des coûts importants, ne bénéficieraient qu'à l'étude d'allocation des coûts et ne seraient que prospectifs.

Même si les coûts d'acquisition et d'amortissement ne sont pas inscrits dans SAP par équipement, par client ou par tarifs, cela ne signifie pas que Gaz Métro ne possède aucune information sur les coûts d'acquisition des équipements. Afin de pouvoir effectuer une analyse de rentabilité lors de branchements de nouveaux clients, Gaz Métro doit être en mesure d'évaluer les coûts pour les équipements et pour les branchements.

La meilleure information que Gaz Métro possède pour évaluer la valeur des équipements et des branchements provient des études de coût de l'entreprise. Ces études sont effectuées annuellement par le personnel comptable et le personnel de la construction et sont déjà utilisées pour évaluer le revenu requis. Toute interface ne pourrait utiliser de la meilleure information puisqu'il n'y en a pas de disponible dans le système.

Pour les branchements, étant donné que l'on peut présumer qu'ils ont tous une durée de vie équivalente pour un cycle de vie complet, l'amortissement et le rendement devraient être équivalents à la proportion du coût d'acquisition total de l'ensemble des branchements par type de client.

Par contre, pour les compteurs et équipements de mesure, comme le cycle de vie est différent, un ajustement en fonction du cycle de vie est requis. Le calcul d'un coût annuel moyen en capital par type de compteur permet d'arrimer l'ensemble afin que l'amortissement et le rendement soient équivalents à la proportion du coût annuel de l'équipement par type de client.

Par ailleurs, Gaz Métro tient à souligner que l'ensemble des problématiques reliées aux interfaces FS21 et FS22 a été abordé en rencontres de travail, de même que la gestion des actifs par catégories d'actifs, et que l'ensemble des explications contenues dans cette réponse ne devrait pas constituer un élément nouveau pour l'ensemble des participants à ces rencontres. Puisque le but des facteurs FS21 et FS22 présentés n'a jamais été de modifier l'allocation prévue et que Gaz Métro a mis tous les efforts nécessaires pour obtenir le résultat initial désiré, l'allocation effectuée dans ce dossier, pour Gaz Métro, ne constitue pas un changement proposé, mais bien une continuité dont le niveau d'information est plus détaillé qu'auparavant.

18. Référence : (i) B-0072, p. 10.

Préambule :

« 2.4. Veuillez confirmer que, dans le présent dossier, le Distributeur propose de modifier le mode de détermination du facteur de répartition FS22 par rapport à ce qui a été défini à la référence (i).

Réponse :

Non, Gaz Métro a simplement reproduit la méthode d'allocation en dehors de l'interface, puisque celle-ci ne pouvait être utilisée, avec les meilleures données disponibles sur les coûts des compteurs et des instruments. »

Demande :

18.1 Veuillez faire la démonstration détaillée que Gaz Métro a simplement reproduit la méthode d'allocation en dehors de l'interface.

Réponse :

Veuillez vous référer à la réponse à la question 17.1.

19. Référence : Pièce B-0045, p. 57.

Préambule :

Dépenses d'exploitation : regroupements proposés et montants associés

Regroupement proposé	Définition	Facteur proposé	Montant (000 \$)
Opérations et maintenance du réseau			
Approvisionnement gaziers	Coûts se rapportant à l'administration et à l'opération des approvisionnements gaziers et au contrôle du réseau.	CA	3 486
Opérations et maintenance des compteurs	Salaires, le matériel et les dépenses générales se rapportant à la pose d'appareils de mesurage et au mesurage ainsi qu'une partie des dépenses d'exploitation du réseau.	FS22	9 350
Ingénierie et planification des travaux	Salaires, les coûts de matériel et d'outillage et les dépenses générales se rapportant à l'ingénierie, à la conception du réseau, à la gestion des actifs, à la géomatique ainsi que les coûts reliés aux projets majeurs.	FB08	15 183
Opérations et maintenance des branchements	Une partie des salaires et des dépenses en matériel et outillage se rapportant au raccordement des clients et à l'exploitation du réseau de conduites.	FS21	6 863
Opérations et maintenance des conduites principales	Salaires, matériel, outillage et dépenses générales se rapportant au transport gazier, à la compression ainsi qu'une partie des dépenses d'exploitation du réseau de conduites.	CONDPRIN	33 976
Service à la clientèle			
Crédit et recouvrement	Salaires et dépenses générales se rapportant aux activités de suivi et d'évaluation de la position financière des clients et de leur crédit ainsi qu'aux activités de recouvrement.	FB08	3 983
Provisions – mauvaises créances	Montants non perçus.	FS20	10 275
Facturation des clients et relève de compteurs	Salaires et dépenses générales se rapportant au service de la facturation des clients et à la relève de compteurs, incluant les fonctions entourant l'information et l'aide à la clientèle.	FB08	996
Services administratifs et dépenses générales			
Réglementaire, Comptabilité, Affaires publiques	Salaires et dépenses générales se rapportant aux activités impliquant les intervenants externes, i.e. le régulateur, les intervenants des secteurs gouvernemental ou public, ainsi que l'actionnaire (comptabilité, vérification interne et finances, tarification et réglementation, services juridiques, contrôle corporatif, affaires publiques et gouvernementales, prévision de la demande).	CA/FB08	18 443
Services support	Salaires et dépenses générales se rapportant au soutien des clients internes (approvisionnement biens et services, gestion de la flotte de véhicules, gestion des immeubles, ressources humaines, informatique et direction de Gaz Métro).	EXPLOITD	55 728
Trésorerie	Salaires et dépenses générales se rapportant à la trésorerie.	BASETARD	3 650
Ventes et marketing			
Force de vente	Salaires et dépenses générales relatifs aux activités de commercialisation.	FS27	18 175
Publicité et promotion du gaz naturel	Salaires et dépenses générales liées aux activités de promotion, communication et marketing.	FS28	5 613
Total			185 721

Demandes :

19.1 Pour la rubrique *Opérations et maintenance des compteurs*, veuillez indiquer si les appareils de mesurage, auxquels il est fait référence, sont les compteurs des clients ou les postes de mesurage sur le réseau de distribution.

Réponse :

Les appareils de mesurage auxquels fait référence la rubrique *Opération et maintenance des compteurs* sont les compteurs des clients.

La rubrique *Opération et maintenance des compteurs* regroupe les dépenses d'opération, c'est-à-dire les montants non capitalisés, qui se rapportent aux activités d'opération et de

maintenance de l'ensemble des compteurs. On y retrouve les salaires de tous les employés affectés à la pose, à l'opération et à la maintenance des compteurs ainsi que les frais afférant à cette activité. On y regroupe aussi le matériel et les outils utilisés par ces employés. Les activités de formation visant cette catégorie d'employés affectés à l'opération, au maintien et à la pose des compteurs sont également incluses dans cette classe de coûts. Cette catégorie de coûts ne concerne pas les postes de mesurage sur le réseau de distribution.

- 19.2 Veuillez préciser si les montants attribuables aux dépenses d'exploitation du réseau, dans la rubrique *Opérations et maintenance des compteurs* et *Opérations et maintenance des branchements*, sont des dépenses qui touchent le réseau des conduites principales? Si oui,
- Pour la rubrique *Opérations et maintenance des compteurs*, veuillez indiquer quelle proportion de ce poste comptable est attribuable aux dépenses d'exploitation du réseau.
 - Pour la rubrique *Opérations et maintenance des branchements*, veuillez indiquer quelle proportion de ce poste comptable est attribuable aux dépenses d'exploitation du réseau.

Réponse :

Les montants attribuables aux dépenses d'exploitation du réseau dans les rubriques *Opérations et maintenance des compteurs* et *Opérations et maintenance des branchements* ne sont pas des dépenses qui touchent le réseau des conduites principales.

Les rubriques *Opérations et maintenance des compteurs*, *Opérations et maintenance des branchements* et *Opérations et maintenance des conduites principales* sont mutuellement exclusives et sont des sous-ensembles des dépenses d'exploitation du réseau.

- 19.3 Pour la rubrique *Opérations et maintenance des conduites principales*, veuillez indiquer les proportions de ce poste comptable attribuable :

- au transport gazier;
- à la fonction compression; et
- aux dépenses d'exploitation du réseau.

Réponse :

Les montants attribués à la rubrique *Opérations et maintenance des conduites principales* sont toutes attribuables aux dépenses d'exploitation du réseau. La rubrique *Opérations et maintenance des conduites principales* est plutôt un sous-ensemble des dépenses d'exploitation du réseau correspondant à 71 % des coûts d'exploitation du réseau.

Les coûts afférant au transport gazier et aux postes de compression sur les conduites de transmission de Gaz Métro représentent un peu moins de 10 % des dépenses d'exploitation se rapportant à l'opération et la maintenance des conduites principales.

20. Référence : Pièce B-0045, p. 60.

Préambule :

« Les approvisionnements gaziers sont divisés en trois grands services:

Approvisionnements gaziers	Budget 2013-2014 (000\$)
Centre de contrôle du réseau	1 545
Contrats et administration	1 178
Direction	758
Total	3 486

»

Demandes :

20.1 Veuillez indiquer la nature des activités « Centre de contrôle du réseau ». Veuillez indiquer notamment le pourcentage des activités relatives aux fonctions suivantes :

- Fourniture – gaz de réseau
- Fourniture - achats directs
- Transport
- Équilibrage
- Compression

Réponse :

Le centre de contrôle du réseau assure la surveillance du réseau. L'ensemble du réseau est surveillé 24 heures par jour, 365 jours par année. En tout temps, le centre de contrôle surveille la pression de 126 points de lecture pour en assurer la stabilité et garantir le bon fonctionnement du réseau gazier. Les employés interviennent aussi dans les activités de nomination de transport gazier, mais cette activité représente une faible portion de l'ensemble.

Par ailleurs, les activités « Centre de contrôle du réseau » incluent également les opérations quotidiennes. Celles-ci sont majoritairement composées de la planification de court terme de la demande et de l'identification des moyens pour y répondre (LH, SH, sites d'entreposage,

interruptions, usine LSR). De façon moins importante, les personnes responsables des opérations quotidiennes négocient des ententes de court, moyen et long termes visant la fourniture et le transport/équilibre.

Gaz Métro n'est toutefois pas en mesure de fournir des pourcentages pour chacune de ces activités en fonction des services énumérés à la question de la Régie.

20.2 Veuillez indiquer la nature des activités « Contrats et administration ». Veuillez indiquer notamment le pourcentage des activités relatives aux fonctions suivantes :

- Fourniture – gaz de réseau
- Fourniture - achats directs
- Transport
- Équilibrage
- Compression

Réponse :

Les activités « Contrats et administration » sont principalement constituées du traitement de tous les contrats d'achat à prix fixe, des contrats de gaz d'appoint et des contrats des clients en service de fourniture avec ou sans transfert de propriété, incluant les clients qui fournissent leur propre service de transport. Elles comprennent aussi : le calcul mensuel des services de fourniture et de compression, la gestion des déboursés reliés à l'approvisionnement gazier et la participation au groupe de travail « Toll Task Force » de TCPL.

Gaz Métro n'est toutefois pas en mesure de fournir des pourcentages pour chacune de ces activités en fonction des services énumérés à la question de la Régie.

20.3 Veuillez indiquer la nature des activités « Direction ». Veuillez indiquer notamment le pourcentage des activités relatives aux fonctions suivantes :

- Fourniture – gaz de réseau
- Fourniture - achats directs
- Transport
- Équilibrage
- Compression

Réponse :

Les activités « Direction » sont d'une part constituées de la planification à long terme des approvisionnements. Elles incluent d'autre part les diverses analyses et prévisions relatives au contexte économique et énergétique dans lequel évolue l'entreprise. Enfin, elles comportent un volet très diversifié qui touche aux activités de l'ensemble de la direction des

Approvisionnements gaziers, incluant les activités réglementaires spécifiques à cette division.

Gaz Métro n'est toutefois pas en mesure de fournir des pourcentages pour chacune de ces activités en fonction des services énumérés à la question de la Régie.

21. Référence : Pièce B-0045, p. 62.

Préambule :

Activités	Description (tâches)	Montant (\$)
Facturation	Validation, prise en charge des anomalies de mesurage, saisie des nouvelles installations, réponses aux demandes diverses, etc.	3 944 337
Relève de compteurs	Prise de lecture des compteurs, soit par lecture à distance ou lors de visites chez les clients	1 146 167
Information et aide à la clientèle	Traitement des requêtes des clients reçues par téléphone, courriel ou télécopieur pour divers sujets : emménagement/déménagement, explication de factures, mode de paiements égaux, etc.	3 820 943
Support, développement et intégration	Support dans l'implantation et le fonctionnement des divers outils informatiques, administration	846 000
Total		9 757 447

[...]

« Auparavant, seuls les clients en facturation fin de mois (essentiellement les grandes entreprises) étaient facturés dans le système SAP. Une équipe assurait cette activité. Il n'y a désormais plus de poste distinct pour les tâches reliées à la facturation des grandes entreprises et tous les clients sont facturés via SAP. En ce sens, la distinction entre les catégories de clients est moins prononcée qu'elle ne l'était. Cela ne signifie toutefois pas que le traitement est identique. Par exemple, la facture d'une grande entreprise au tarif D5 présente davantage d'éléments que celle d'un client résidentiel, générant ainsi des questions et vérifications différentes. »

[nous soulignons]

Demandes :

- 21.1 Veuillez indiquer quelle est la fréquence de facturation des clients. Existe-t-il une différence dans le processus de facturation entre les catégories tarifaires ou catégories de clients?

Réponse :

La fréquence de facturation des clients est mensuelle, sauf pour les clients de moins de 800 m³/année qui sont facturés bimestriellement. Ce groupe représente 20 % de la clientèle totale.

Le processus de facturation est le même pour tous les clients.

- 21.2 Doit-on comprendre que l'ensemble des employés travaillant au service de la facturation a reçu la formation pour répondre à la fois aux questions relatives à la facturation des clients Grands Débits (GD), Moyens Débits (MD) et Petits Débits (PD)?

Réponse :

Non, seulement une partie des employés du service de la Facturation est formée pour répondre aux questions de la clientèle des tarifs D₃, D₄ et D₅. Ces tarifs sont pour l'instant plus complexes et comportent davantage de clauses que le tarif général D₁.

Dans la mesure où les tarifs seront revus lors de la phase 2 du présent dossier et que ces changements devraient amener une certaine simplification, Gaz Métro croit qu'il sera possible de former davantage d'employés sur l'ensemble des tarifs.

- 21.3 Existe-t-il des différences entre les services offerts aux clients GD de ceux offerts aux clients MD et PD au niveau de la facturation ou du service d'information et aide à la clientèle?

Réponse :

Au niveau de la facturation, il n'y a aucune différence entre les clients.

Au niveau des services d'information et d'aide à la clientèle, la différence ne vient pas du type de clients (GD, MD ou PD), mais bien du tarif auquel ces clients sont assujettis. Ainsi, les clients des tarifs D₃, D₄ et D₅ ont accès à un numéro de téléphone distinct et des agents de facturation spécialement formés répondent aux appels.

Comme mentionné en réponse à la question 21.2, Gaz Métro croit qu'avec les changements qui seront apportés lors de la phase 2 du présent dossier, il sera possible de former davantage d'employés pour répondre aux clients à grand débit.

21.4 Veuillez indiquer si les factures de clients GD sont plus complexes et requièrent donc plus de temps de traitement et de réponse qu'un PD?

Réponse :

Ce n'est pas l'importance du volume consommé par les clients qui influe sur la complexité de la facture, mais le tarif auquel ces clients sont assujettis.

Les factures des clients des tarifs D₃, D₄ et D₅ sont effectivement plus complexes et requièrent plus de temps de traitement. Actuellement, ces clients représentent environ 15 % de la charge de travail mensuel au service de la Facturation.

Comme mentionné en réponse à la question 21.2, les tarifs seront revus à la phase 2 du présent dossier. Ces changements devraient amener une simplification qui facilitera le processus de facturation. Gaz Métro croit que les changements qui seront proposés permettront de réduire l'écart de traitement entre les factures.

21.5 Est-il possible d'établir une distinction entre la nature et l'ampleur des services offerts aux clients GD, de ceux des autres clients? Si oui, veuillez présenter une telle segmentation. Sinon, veuillez élaborer.

Réponse :

Veuillez vous référer à la réponse à la question 21.3.

21.6 Veuillez indiquer quel est le mode de relève des compteurs des différentes catégories tarifaires.

Réponse :

Tarif D₁ : Plus de 99 % des clients sont en radiométrie, les autres sont en téléométrie.

Tarif D₃ : Environ 75 % des clients sont en radiométrie et 25 % en téléométrie.

Tarif D₄ : 100 % des clients sont en téléométrie.

Tarif D₅ : 100 % des clients sont en téléométrie.

22. Référence : Pièce B-0045, p. 64.

La réponse aux questions 22.1 à 22.3 sera déposée le mardi 24 mars 2015, à midi.

23. Référence : Pièce B-0016, p. 78.

Préambule :

Graphique 3 – Allocation proposée des dépenses d'exploitation

Demandes :

23.1 Veuillez identifier l'impact (en dollars) sur le coût *total de distribution sans GNL* établi selon les méthodes actuelles des modifications proposées des dépenses d'exploitation pour chacun des sous paliers tarifaires.

Réponse :

Les résultats de cette simulation sont présentés aux lignes 227 à 231 de l'onglet *Allocation* du fichier déposé en annexe 3.

24. Références : (i) Pièce B-0016, p. 87;
(ii) Pièce B-0016, p. 95.

Préambule :

(i) « *Section 8.3 Les dépenses d'amortissement*

[...]

Tableau 27

Installations générales
Répartition selon les dollars de capitalisation

Installations générales	Montants capitalisés (%)
Terrains	2 %
Bâtiments	51 %
Équipement informatique	7 %
Mobilier	7 %
Outillage	8 %
Véhicules	25 %
Total	100

Ainsi, les montants relatifs aux installations devraient être alloués de la même façon que les salaires plutôt qu'avec le facteur IMMOBILD. Étant donné que le facteur d'allocation EXPLOITD est un proxy de l'allocation des salaires, Gaz Métro propose d'utiliser ce facteur pour allouer les dépenses d'amortissement liées aux installations générales. Pour ce qui est de la flotte de véhicules, Gaz Métro estime que le facteur EXPLOITD est également approprié puisque les véhicules supportent directement le travail des équipes qui s'occupent de l'opération et de la maintenance des conduites, branchements et compteurs. Comme le poids des salaires de ces équipes représente une part importante du facteur EXPLOITD, le coût de la flotte de véhicules serait bien représenté. »

(ii)

Tableau 28

Éléments de la base de tarification pour lesquels le facteur d'allocation sera modifié

Installations générales		
Terrain, structure et amélioration	IMMOBILD	EXPLOITD
Équipement et matériel divers	IMMOBILD	EXPLOITD
Matériel roulant et machinerie	IMMOBILD	EXPLOITD

Demandes :

24.1 Veuillez concilier les nomenclatures des postes de dépenses *Installations générales* de l'amortissement au tableau 27 avec les postes de dépenses *Installations générales* de la base de tarification du tableau 28 de la référence (ii).

Réponse :

Les montants relatifs aux terrains et aux bâtiments à la référence i) sont regroupés dans la catégorie *Terrain, structure et amélioration* à la référence ii).

Les montants relatifs à l'équipement informatique et au mobilier à la référence i) sont regroupés dans la catégorie *Équipement et matériel divers* à la référence ii).

Les montants relatifs à l'outillage et aux véhicules à la référence i) sont regroupés dans la catégorie *Matériel roulant et machinerie* à la référence ii).

- 24.2 Dans la mesure où la flotte de véhicules supporte directement le travail des équipes qui s'occupent de l'opération et de la maintenance des conduites, branchements et compteurs donc des actifs reliés aux immobilisations, veuillez commenter l'opportunité d'allouer ces dépenses selon le facteur IMMOBIL.

Réponse :

De façon générale, Gaz Métro propose d'allouer les coûts du service de distribution de la même façon et avec le même facteur d'allocation que les éléments de la base de tarification auxquels ils se rapportent. Par exemple, selon ce principe, les dépenses d'amortissement des installations générales ainsi que les éléments de la base de tarification se rapportant aux installations générales seraient alloués avec le même facteur d'allocation.

Conformément au principe énoncé ci-haut, étant donné que Gaz Métro propose d'allouer les dépenses d'amortissement des installations générales avec le facteur EXPLOITD, elle propose conséquemment d'appliquer ce même facteur aux composantes de la base de tarification qui se rapportent à ces installations.

Gaz Métro propose d'adopter le facteur EXPLOITD pour allouer les dépenses d'amortissement à la suite de la recommandation du Dr Overcast. Ce dernier suggère que les montants relatifs aux terrains et bâtiments devraient être alloués de la même façon que les salaires, mais que les autres installations pourraient continuer d'être allouées avec le facteur IMMOBILD.

« With respect to general plant, the use of an allocation factor based on distribution plant is not representative of industry best practice. Land and structures are designed to house employees. These costs are typically allocated in the same way as payroll is allocated. Payroll components are allocated to customer and demand based on the underlying allocation of the functions performed. (...) Office space and related equipment such as furniture and computers are classified and allocated based on the underlying payroll allocation. Currently, Gaz Métro uses the IMMOBILD allocation factor for all general plant accounts. Based on the discussion above, Ground, Structure and Improvements should

be allocated on a payroll basis. The other general accounts, such as rolling stock and machinery, tools and equipment should continue to be allocated on the underlying allocation of plant. »³

Étant donné que le facteur IMMOBILD serait construit à partir des rubriques comprises dans les *installations générales* et que celles-ci sont allouées avec le facteur EXPLOITD, il n'y a plus lieu de maintenir un facteur IMMOBILD. Celui-ci correspondrait au facteur EXPLOITD.

- 24.3 Veuillez indiquer si l'outillage supporte également le travail des équipes qui s'occupent de l'opération et de la maintenance des conduites, branchements et compteurs donc des actifs reliés aux immobilisations. Dans l'affirmative, veuillez commenter l'opportunité de ne pas modifier la méthode de répartition actuelle. Dans la négative, veuillez élaborer sur la nature du poste comptable outillage.

Réponse :

Les montants capitalisés se rapportant à l'outillage apparaissent à la base de tarification et sont ensuite amortis dans le temps. L'amortissement de ces montants devrait être alloué de la même façon que les installations générales incluses à la base de tarification selon la recommandation du Dr Overcast. Conformément au principe décrit en réponse à la question 24.2, Gaz Métro propose d'utiliser le facteur EXPLOITD pour l'allocation de tous les montants se rapportant aux installations générales, incluant l'outillage.

- 24.4 Pour les autres postes comptables des installations générales, dans la mesure où ces dépenses sont reliées aux salaires et que les salaires font partie à la fois des dépenses d'exploitation et des coûts inclus dans la base de tarification, veuillez commenter l'opportunité d'utiliser un facteur de répartition dérivé composé des dépenses d'exploitation et du rendement sur la base de tarification (EXPLOITD et BASETARD).

Réponse :

Gaz Métro est d'avis que les salaires ne sont pas reliés aux installations générales. Les facteurs BASETARD et EXPLOITD sont des facteurs dérivés dont l'un se rapporte aux éléments de la base de tarification et l'autre, aux dépenses d'exploitation. La portion des coûts d'un projet d'investissement qui se rapporte aux salaires est capitalisée et est allouée avec le facteur correspondant, le plus souvent avec le facteur CONDPRIN. Par contre, les éléments de la base de tarification sont majoritairement constitués d'actifs plutôt que de salaires. Par ailleurs, les dépenses d'exploitation sont en grande partie constituées de salaires, de frais de formation, de frais de déplacement du personnel et de dépenses générales non capitalisées.

³ B-0005, Gaz Metro-1, document 1, page 18.

Gaz Métro est d'avis que le facteur EXPLOITD est un meilleur proxy de l'allocation des salaires que le facteur BASETARD.

25. Référence : Pièce B-0016, p. 89.

Préambule :

« L'amortissement des indemnités de départ est alloué selon la répartition des coûts totaux d'immobilisation de la base de tarification à l'aide du facteur IMMOBILD. Ces coûts ayant trait à la masse salariale, Gaz Métro propose de les allouer de la même façon que les salaires. Le facteur EXPLOITD est un proxy adéquat de l'allocation des salaires. Gaz Métro propose donc d'allouer les dépenses d'amortissement liées aux indemnités de départ selon la répartition des coûts de dépenses d'exploitation. »

Demande :

25.1 Pour les autres postes comptables des *indemnités de départ*, dans la mesure où ces dépenses sont reliées aux salaires et que les salaires font partie à la fois des dépenses d'exploitation et des coûts inclus dans la base de tarification, veuillez commenter l'opportunité d'utiliser un facteur de répartition dérivé composé des dépenses d'exploitation et du rendement sur la base de tarification (EXPLOITD et BASETARD).

Réponse :

Les salaires sont majoritairement contenus dans les dépenses d'exploitation. De plus, les salaires inclus dans la base de tarification sont amortis graduellement, ce qui veut dire qu'ils proviennent majoritairement des années passées (pour certaines catégories, cela peut excéder 40 ans). EXPLOITD est donc le meilleur facteur pour refléter le travail effectué par le personnel lors d'une année précise.

26. Référence : Pièce B-0016, p. 89.

Préambule :

« L'allocation des coûts pour le trop-perçu et l'écart de revenu est établie par classe tarifaire en fonction des revenus. Or, le revenu contient une part d'interfinancement. Étant donné que l'étude d'allocation des coûts vise à établir un coût à récupérer sans effet tarifaire a priori, Gaz Métro propose de modifier le facteur d'allocation pour ces éléments. La variation des revenus, autant au

niveau de l'écart de revenu que du trop-perçu, est calculée par rapport au revenu requis. Le revenu requis en fin d'année vient quant à lui assurer que le rendement de l'entreprise est conforme avec le taux de rendement approuvé par la Régie. Par conséquent, les écarts représentent des excédents ou des manques à gagner par rapport au rendement approuvé. Gaz Métro propose donc d'utiliser le même facteur proposé pour l'allocation du rendement, soit le facteur BASETARD. »

Demande :

26.1 Dans la mesure où les trop-perçus et l'écart de revenu sont directement reliés aux revenus, veuillez commenter l'opportunité de maintenir la méthode actuelle.

Réponse :

Gaz Métro considère qu'il n'est pas juste de dire que les trop-perçus et les manques à gagner sont directement reliés aux revenus. Dès qu'il y a un trop-perçu ou un manque à gagner, cela veut dire qu'il y a un écart entre la prévision initiale et les résultats réels, aussi bien au niveau des coûts que des revenus.

Dans la mesure où l'écart aurait pu être prévu à l'avance, il aurait été intégré d'emblée dans les tarifs. Lorsque les tarifs sont élaborés, l'écart entre les revenus et les coûts est égal au rendement autorisé. Le rendement est quant à lui majoritairement tributaire de la base de tarification. Par conséquent, s'il avait pu être prévu à l'avance, dans un mode où les tarifs refléteraient parfaitement l'allocation des coûts, le trop-perçu ou le manque à gagner aurait été alloué en fonction de BASETARD.

Puisque, selon Gaz Métro, l'objet de l'étude d'allocation des coûts est de comparer l'allocation des coûts sans impact tarifaire avec le tarif proposé, l'utilisation du revenu est contre-indiquée dans tout facteur d'allocation.

27. Référence : Pièce B-0016, p. 90.

Préambule :

« Gaz Métro estime que la recommandation du Dr Overcast à l'égard des installations générales s'applique aussi aux taxes foncières et, conséquemment, propose d'allouer ces coûts de la même façon que le sont les dépenses d'amortissement des installations générales, c'est-à-dire avec le facteur d'allocation EXPLOITD. »

Demande :

27.1 Dans la mesure où Gaz Métro estime que la recommandation du Dr Overcast à l'égard des installations générales s'applique aussi aux taxes foncières et, conséquemment, propose

d'allouer ces coûts de la même façon que le sont les dépenses d'amortissement des installations générales, veuillez commenter l'opportunité d'utiliser un facteur de répartition dérivé composé des dépenses d'exploitation et du rendement sur la base de tarification (EXPLOITD et BASETARD).

Réponse :

Les taxes foncières font partie du coût d'exploitation des bâtisses et des terrains. Comme le mentionne le Dr Overcast, les terrains et bâtisses sont nécessaires pour que le personnel effectue son travail. Par conséquent, le facteur EXPLOITD semble le plus adéquat.

De plus, Gaz Métro tient à mentionner que le facteur EXPLOITD est déjà majoritairement dérivé du facteur BASETARD. En considérant que les facteurs CONDPRIN, FS21 et FS22 représentent des proportions relatives des actifs de la base de tarification, dans la proposition de Gaz Métro, 41 % de l'allocation du facteur EXPLOITD provient déjà de valeurs d'actifs de la base tarifaire.

28. Référence : Pièce B-0016, p. 89 à 91.

Préambule :

Actuellement, les frais associés à l'impôt sur le revenu relié au rendement et non relié au rendement sont alloués selon le facteur d'allocation REVNETD et sont fonction des revenus de distribution.

Gaz Métro demande à la Régie d'approuver que l'impôt sur le revenu relié au rendement soit alloué selon le facteur dérivé BASETARD.

Demande :

28.1 Veuillez commenter l'opportunité que l'étude de répartition des coûts présente la répartition de l'impôt selon les deux méthodes de calcul.

Réponse :

Gaz Métro ne s'oppose pas à ce que les deux résultats soient présentés, comme dans l'allocation actuelle des coûts. Cependant, Gaz Métro émet les mêmes réserves que dans sa réponse à la question 26.1 sur l'utilisation des revenus comme facteur dans l'allocation des coûts.

29. Référence : Pièce B-0072, p. 19 à 22.

Préambule :

Projets relatifs au développement informatique

Demandes :

29.1 Dans la mesure où la très grande majorité des projets informatiques identifiés à la réponse à la question 7 citée en référence visent de manière générale l'ensemble de la clientèle, veuillez indiquer en quoi le facteur de répartition BASETARD vous semble approprié.

Réponse :

Les coûts relatifs au développement des systèmes informatiques se retrouvent dans la base de tarification ainsi que sous la rubrique des dépenses d'amortissement des frais reportés.

Historiquement, ces coûts ont été répartis selon le facteur d'allocation dérivé BASETARD. Étant donné que le développement des systèmes informatiques dessert les besoins de l'ensemble de l'organisation et de la clientèle et qu'il n'y a pas nécessairement de lien de causalité entre les coûts générés et des catégories tarifaires en particulier, Gaz Métro a proposé de ne pas modifier le facteur d'allocation utilisé.

29.2 Veuillez commenter l'opportunité d'allouer ces postes comptables avec le facteur de répartition EXPLOITD.

Réponse :

Les coûts liés au développement informatique permettent en grande partie à assurer l'efficacité des activités d'exploitation. En ce sens, Gaz Métro juge qu'il pourrait être approprié d'allouer ces coûts à l'aide du facteur de répartition EXPLOITD.

Gaz Métro rappelle toutefois que l'allocation des dépenses d'amortissement des différents comptes de frais reportés devrait se faire de la même façon que l'allocation du coût correspondant de la base de tarification, comme mentionné à la pièce B-0016, Gaz Métro-2, Document 1, page 88. Ainsi, dans la mesure où le facteur d'allocation était modifié, cette modification devrait s'appliquer tant aux coûts des projets informatiques catégorisés dans les dépenses d'amortissement des frais reportés qu'aux coûts se retrouvant dans la base de tarification.

30. Référence : Pièce B-0016, p. 95.

Préambule :

Tableau 28

Éléments de la base de tarification pour lesquels le facteur d'allocation sera modifié

Éléments de la base de tarification	Facteurs actuels	Facteurs proposés
COÛTS NON AMORTIS		
Coûts non amortis - autres		
Trop-perçu 2011	REVREQ	BASETARD
Récupération écart revenu 2012	REVREQ	BASETARD
IMMOBILISATIONS		
Réseau de distribution		
Transmission	CONDPRIN	CAU
Contribution Transmission	CONDPRIN	CAU
Conduites principales et déviation	CONDPRIN	CONDPRIND
Installations générales		
Terrain, structure et amélioration	IMMOBILD	EXPLOITD
Équipement et matériel divers	IMMOBILD	EXPLOITD
Matériel roulant et machinerie	IMMOBILD	EXPLOITD
Contributions		
Contributions - infrastructures	CONDPRIN	CONDPRIND
Subventions gouvernementales	CONDPRIN	CONDPRIND
Contributions - construction	CONDPRIN	CONDPRIND
Contributions - P.E.R.D.	CONDPRIN	CONDPRIND
FONDS DE ROULEMENT		
Lead-lag impôt	REVNETD	BASETARD

Demandes :

30.1 Veuillez indiquer la nature des actifs contenus dans la rubrique « Conduites principales et déviation ». Veuillez notamment mentionner si cet actif appartient à la catégorie alimentation ou distribution.

Réponse :

Ce montant correspond à la valeur nette des conduites de distribution et d'alimentation. Aucune distinction n'est faite au niveau du coût de service pour ce montant entre les conduites de distribution et les conduites d'alimentation.

30.2 Veuillez indiquer la nature des contributions de la rubrique *Contributions* et indiquer en quoi elle se distingue de la rubrique *Contributions Transmission*.

Réponse :

La rubrique *Contribution transmission* se rapporte strictement aux subventions gouvernementales versées pour les projets d'extension de conduites de transmission. Les autres *Contributions* se rapportent à des subventions qui ne concernent pas les projets d'extension de conduites de transmission.

Le fichier Excel de l'annexe 3 est déposé sous pli séparé.