

**SUIVI AU RAPPORT DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE  
PORTANT SUR LES ÉVALUATIONS DE PROGRAMMES  
DU PGEÉ DE GAZ METRO 2010**

**ALTERNATIVE RETENUE POUR L'ÉVALUATION QUANTITATIVE  
DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DU PROGRAMME PE208  
ENCOURAGEMENT À L'IMPLANTATION – MARCHÉ AFFAIRES**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>MISE EN CONTEXTE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>MÉTHODE RETENUE POUR L'ÉVALUATION QUANTITATIVE DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE.....</b>	<b>5</b>
2.1	CHOIX DE LA MÉTHODE RETENUE .....	5
2.2	IDENTIFICATION DES MESURES LES PLUS FRÉQUEMMENT IMPLANTÉES .....	6
2.3	DÉTERMINATION DES ÉCHANTILLONS .....	9
2.4	DÉTERMINATION DES COÛTS DU MESURAGE .....	10
2.5	DÉPLOIEMENT DU PROJET DE MESURAGE.....	13
2.6	RAPPORTS À LA RÉGIE.....	14
<b>3</b>	<b>ÉCHÉANCIER PROPOSÉ ET BUDGET REQUIS .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>15</b>

1 **1 MISE EN CONTEXTE**

2 Dans la décision D-2009-156, la Régie de l'énergie (la « Régie ») demandait à Société en  
3 commandite Gaz Métro (« Gaz Métro ») de déposer les rapports d'évaluation des programmes  
4 du Plan global en efficacité énergétique (« PGEÉ ») et du Fonds en efficacité énergétique  
5 (« FEÉ »), suivant le calendrier d'évaluation approuvé, au même moment que son rapport  
6 annuel. La Régie indiquait qu'elle traiterait dorénavant l'ensemble de ces rapports d'évaluation  
7 par voie administrative et que son rapport serait rendu public.

8 Dans cette même décision, la Régie spécifiait qu'elle examinerait le rapport d'évaluation du  
9 programme *PE208 – Encouragement à l'implantation (marché affaires)* (« PE208 ») par voie  
10 administrative.

11 Après analyse du rapport d'évaluation du programme PE208 déposé par Gaz Métro, ainsi que  
12 des réponses de Gaz Métro aux demandes de renseignements, la Régie rendait public son  
13 rapport administratif le 2 juin 2010.

14 Dans son rapport, la Régie précisait qu'elle ne pouvait pas se déclarer entièrement satisfaite de  
15 l'exercice d'évaluation du programme PE208, puisque le rapport d'évaluation ne faisait pas état  
16 d'une évaluation quantitative précise de l'impact énergétique<sup>1</sup>.

17 Rappelons que pour les fins de l'évaluation de l'impact énergétique de ce programme,  
18 Gaz Métro a mis en place, depuis son lancement, des mesures pour s'assurer que les  
19 économies estimées *a priori* se matérialiseront *a posteriori* :

- 20 > Le programme PE208 exige que la quantification des économies prévues soit réalisée  
21 par un ingénieur membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec (« l'OIQ »);
- 22 > L'analyse des dossiers soumis par les ingénieurs externes est effectuée par un  
23 ingénieur de Gaz Métro. Cette analyse permet de valider ou de remettre en question les  
24 hypothèses et les calculs fournis par les ingénieurs externes en fonction de l'expérience

---

<sup>1</sup> Suivi 2010 des évaluations – PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro – Rapport de la Régie, 2 juin 2010, p.14

1 acquise à partir des cas comparables. Ce n'est qu'après cette analyse que les dossiers  
2 sont approuvés ou retournés aux ingénieurs pour révision; et

3     » Des visites d'inspection sur site sont effectuées par un ingénieur de Gaz Métro afin de  
4 valider si les mesures prévues par les ingénieurs ont été implantées<sup>2</sup>.

5 Considérant ces éléments, Gaz Métro demeure confiante que les économies prévues au  
6 programme par les ingénieurs se matérialisent dans les faits. Il s'agit ici de l'utilisation de  
7 moyens autres que l'analyse de facturation et le mesurage pré et postimplantation pour  
8 l'évaluation de l'impact énergétique.

9 Cependant, Gaz Métro est ouverte à analyser d'autres options pour valider plus précisément  
10 l'impact énergétique afin de répondre aux préoccupations de la Régie.

11 La Régie précisait également dans son rapport que : *« Compte tenu que l'analyse de*  
12 *facturation n'est pas applicable dans le cas du présent programme, et que le mesurage,*  
13 *appliqué à l'ensemble des participants s'avère trop dispendieux par rapport aux coûts totaux du*  
14 *PE208, la Régie prend note de la possibilité, évoquée par Gaz Métro, d'une méthode de*  
15 *mesurage par échantillonnage, appliquée à une portion de l'ensemble des participants, ou*  
16 *d'une méthode de mesurage systématique des participants dont l'aide financière atteint le*  
17 *maximum de 25 000 \$. Une autre solution envisageable, puisqu'il semble que certaines*  
18 *mesures soient appliquées à répétition chez des participants différents, pourrait reposer sur la*  
19 *validation des économies d'énergie unitaires associées aux mesures les plus fréquemment*  
20 *implantées, plutôt que sur les dossiers des participants. La Régie invite donc Gaz Métro à*  
21 *soumettre l'alternative à laquelle elle envisage recourir dans le cadre d'un prochain dossier*  
22 *tarifaire<sup>3</sup>. » (nos soulignés)*

23 Outre cette invitation relative au programme PE208, la Régie précisait également qu'elle invitait  
24 « [...] Gaz Métro à considérer dès maintenant l'ajustement des méthodes appliquées lors de

---

<sup>2</sup> Extrait de la réponse de Gaz Métro à la question 1.1 de la demande de renseignements de la Régie. Examen administratif 2010 des rapports d'évaluation de programmes du PGEÉ de Gaz Métro en date du 8 avril 2010

<sup>3</sup> Suivi 2010 des évaluations – PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro – Rapport de la Régie, 2 juin 2010, pp. 14 et 15

1 *l'évaluation d'autres programmes du PGEÉ ou du FEÉ, afin de s'assurer que ces évaluations*  
2 *incluent également la validation de l'impact énergétique<sup>4</sup>. »*

3 Les objectifs de ce document sont de :

4     > proposer à la Régie l'alternative retenue par Gaz Métro pour l'évaluation quantitative  
5     des économies d'énergie associées au programme PE208 et également à celles  
6     associées aux programmes PE218 et PE219, deux programmes similaires pour le  
7     marché de la grande entreprise;

8     > proposer à la Régie un échéancier de réalisation; et

9     > définir les budgets requis pour réaliser ce projet.

## 10 **2 MÉTHODE RETENUE POUR L'ÉVALUATION QUANTITATIVE DES ÉCONOMIES** 11 **D'ÉNERGIE**

### 12 **2.1 CHOIX DE LA MÉTHODE RETENUE**

13 Tel que détaillé à la section 1 du présent document, Gaz Métro a analysé différentes  
14 alternatives afin de répondre spécifiquement à la préoccupation de la Régie.

15 La méthode retenue vise à procéder à un mesurage pré et postimplantation sur site sur un  
16 échantillon des mesures les plus fréquemment implantées pour le programme PE208.  
17 Considérant que ce programme a un équivalent au niveau des programmes offerts aux  
18 grandes entreprises, Gaz Métro propose également d'inclure les programmes *PE218 –*  
19 *Encouragement à l'implantation (marché industriel)* (« PE218 ») et *PE219 – Encouragement à*  
20 *l'implantation (marché institutionnel)* (« PE219 »).

21 Gaz Métro est confiante que cette méthodologie permettra de répondre adéquatement aux  
22 préoccupations de la Régie, tout en minimisant les coûts pour sa clientèle.

---

<sup>4</sup> Suivi 2010 des évaluations – PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro – Rapport de la Régie, 2 juin 2010, pp. 14 et 15

1 **2.2 IDENTIFICATION DES MESURES LES PLUS FRÉQUEMMENT IMPLANTÉES**

2 Les mesures implantées par les clients peuvent être très différentes d'un client à un autre et  
3 peuvent viser autant des améliorations liées au chauffage de l'air ou de l'eau que celles liées  
4 aux procédés de production.

5 Toutefois, les mesures identifiées dans les études par les ingénieurs pour les fins des  
6 programmes PE208, PE218 et PE219 peuvent être regroupées dans les catégories suivantes :

- 7     > Décentralisation;
- 8     > Modernisation de la chaufferie;
- 9     > Récupération d'énergie – chauffage et ventilation;
- 10    > Récupération d'énergie – procédé;
- 11    > Contrôle du chauffage;
- 12    > Contrôle de la ventilation;
- 13    > Contrôle des procédés;
- 14    > Amélioration de l'enveloppe du bâtiment;
- 15    > Optimisation – Réduction des fuites, de la pression, ...;
- 16    > Contrôle de plusieurs catégories;
- 17    > Autres.

18 Le tableau suivant présente les résultats en pourcentage, le nombre ainsi que les économies  
19 d'énergie générées pour chacune des catégories de mesures sur la base des dossiers  
20 acceptés sur une période de presque quatre ans, soit de octobre 2006 à juillet 2010. Les  
21 informations relatives au nombre de dossiers visés sont également présentées.

1

Tableau 1

	PE208						PE218						PE219					
	Nombre de mesures	Économies d'énergie m <sup>3</sup>	Nombre de dossiers	% Nombre de mesures	% Économies d'énergies	% Nombre de dossiers	Nombre de mesures	Économies d'énergie m <sup>3</sup>	Nombre de dossiers	% Nombre de mesures	% Économies d'énergies	% Nombre de dossiers	Nombre de mesures	Économies d'énergie m <sup>3</sup>	Nombre de dossiers	% Nombre de mesures	% Économies d'énergies	% Nombre de dossiers
Décentralisation	6	292 000	6	1%	1%	1%	6	2 254 226	6	6%	4%	7%						
Modernisation de la chaufferie	32	505 825	31	6%	2%	6%	23	5 730 683	18	23%	10%	20%	10	1 487 497	4	16%	21%	19%
Récupération d'énergie - chauffage et ventilation	67	4 473 907	64	12%	20%	13%	10	3 449 812	9	10%	6%	10%	37	4 051 568	8	59%	57%	38%
Récupération d'énergie - procédé	29	2 944 600	27	5%	13%	6%	23	33 262 642	23	23%	58%	26%	2	418 068	1	3%	6%	5%
Contrôle du chauffage	195	4 514 062	163	35%	21%	34%							6	477 864	1	10%	7%	5%
Contrôle de la ventilation	143	5 013 512	108	26%	23%	23%	10	810 429	7	10%	1%	8%	4	108 102	3	6%	2%	14%
Contrôle des procédés	13	608 168	12	2%	3%	3%	10	6 294 720	10	10%	11%	11%						
Amélioration de l'enveloppe du bâtiment							2	642 665	2	2%	1%	2%						
Optimisation- réduction des fuites , de la pression	71	3 295 222	64	13%	15%	13%	7	3 905 021	7	7%	7%	8%	3	325 336	3	5%	5%	14%
Contrôle de plusieurs catégories							4	512 223	3	4%	1%	3%	1	244 809	1	2%	3%	5%
Autres	3	178 348	2	1%	1%	0%	4	675 973	4	4%	1%	4%						
<b>TOTAL</b>	<b>559</b>	<b>21 825 644</b>	<b>477</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>99</b>	<b>57 538 394</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>63</b>	<b>7 113 244</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

2

3 L'analyse des résultats permet de constater que pour chacun des programmes, certaines  
4 catégories de mesures sont plus fréquemment implantées et génèrent une part plus importante  
5 des économies d'énergie.

6 Les tableaux suivants présentent les catégories de mesures les plus représentatives pour  
7 chaque programme, tant d'un point de vue du nombre de mesures implantées que des  
8 économies d'énergie générées.

9

Tableau 2

	PE208					
	Nombre de mesures	Économies d'énergie m <sup>3</sup>	Nombre de dossiers	% Nombre de mesures	% Économies d'énergie	% Nombre de dossiers
Contrôle du chauffage	195	4 514 062	163	35%	21%	34%
Contrôle de la ventilation	143	5 013 512	108	26%	23%	23%
Récupération d'énergie - chauffage et ventilation	67	4 473 907	64	12%	20%	13%
<b>TOTAL</b>	<b>405</b>	<b>14 001 481</b>	<b>335</b>	<b>72%</b>	<b>64%</b>	<b>70%</b>

10

11 Pour le programme PE208, les trois mesures sélectionnées (contrôle du chauffage, contrôle de  
12 la ventilation et récupération d'énergie – chauffage et ventilation) représentent 72 % du nombre  
13 de mesures implantées, 64 % des économies générées et visent 70 % des dossiers de ce  
14 programme sur la période d'analyse.

1 Tableau 3

	PE218					
	Nombre de mesures	Économies d'énergie m <sup>3</sup>	Nombre de dossiers	% Nombre de mesures	% Économies d'énergies	% Nombre de dossiers
Modernisation de la chaufferie	23	5 730 683	18	23%	10%	20%
Récupération d'énergie - procédé	23	33 262 642	23	23%	58%	26%
Contrôle des procédés	10	6 294 720	10	10%	11%	11%
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>45 288 045</b>	<b>51</b>	<b>57%</b>	<b>79%</b>	<b>57%</b>

2

3 Pour le programme PE218, les mesures sélectionnées (modernisation de la chaufferie,  
 4 récupération d'énergie – procédé et contrôle des procédés) représentent 57 % du nombre de  
 5 mesures implantées, 79 % des économies générées et visent 57 % des dossiers de ce  
 6 programme sur la période d'analyse.

7 Tableau 4

	PE219					
	Nombre de mesures	Économies d'énergie m <sup>3</sup>	Nombre de dossiers	% Nombre de mesures	% Économies d'énergies	% Nombre de dossiers
Récupération d'énergie - chauffage et ventilation	37	4 051 568	8	59%	57%	38%
Modernisation de la chaufferie	10	1 487 497	4	16%	21%	19%
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>5 539 065</b>	<b>12</b>	<b>75%</b>	<b>78%</b>	<b>57%</b>

8

9 Finalement, pour le programme PE219, les mesures sélectionnées (récupération d'énergie –  
 10 chauffage et ventilation et modernisation de la chaufferie) représentent 75 % du nombre de  
 11 mesures implantées, 78 % des économies générées et visent 57 % des dossiers de ce  
 12 programme sur la période d'analyse.

13 Selon Gaz Métro, ces catégories de mesures identifiées pour chacun des programmes sont les  
 14 plus représentatives, tant en nombre qu'en économies d'énergie. C'est donc à partir de ces  
 15 catégories de mesures que des échantillons pourront être tirés afin de déterminer le nombre de  
 16 mesures qui seront soumises à un mesurage sur site ainsi que le coût lié à ce mesurage.

### 1 2.3 DÉTERMINATION DES ÉCHANTILLONS

2 Pour définir les échantillons des mesures ciblées pour chacun des programmes, une prévision  
3 annuelle du nombre de mesures doit être effectuée à partir de l'historique de la période  
4 d'analyse.

5 Pour établir cette prévision annuelle pour 2011-2012, Gaz Métro a considéré la moyenne  
6 annuelle des mesures ciblées. Ainsi, pour le programme PE208 en 2011-2012, Gaz Métro  
7 anticipe l'implantation de 100 mesures parmi les catégories retenues. Le nombre de mesures  
8 prévues pour les programmes PE218 et PE219 est de 14 et 11 respectivement, pour un grand  
9 total de 125 mesures.

10 À partir de cette prévision, des échantillons peuvent être constitués afin de limiter les coûts du  
11 mesurage.

12 Considérant le nombre plus élevé de mesures pour le programme PE208, un ratio de 10 % a  
13 été appliqué pour constituer l'échantillon. Pour les autres programmes, le ratio a été augmenté  
14 à 50 % afin d'obtenir un échantillon plus important.

15 Le nombre de mesures retenues pour les échantillons a été obtenu en multipliant le nombre de  
16 mesures prévues en 2011-2012 par le pourcentage d'échantillonnage retenu par programme.  
17 Les échantillons par programme et par catégorie de mesures sont présentés aux tableaux 5  
18 à 7.

19 Tableau 5

	PE208		
	Nombre de mesures prévues en 2011-2012	% retenu	Nombre de mesures retenues pour l'échantillon
Contrôle du chauffage	48	10 %	5
Contrôle de la ventilation	35	10 %	3
Récupération d'énergie chauffage et ventilation	17	10 %	2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>10 %</b>	<b>10</b>

20

1 Tableau 6

	PE218		
	Nombre de mesures prévues en 2011-2012	% retenu	Nombre de mesures retenues pour l'échantillon
Modernisation de la chaufferie	6	50 %	3
Récupération d'énergie - procédé	6	50 %	3
Contrôle des procédés	2	50 %	1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>50 %</b>	<b>7</b>

2

3 Tableau 7

	PE219		
	Nombre de mesures prévues en 2011-2012	% retenu	Nombre de mesures retenues pour l'échantillon
Modernisation de la chaufferie	2	50 %	1
Récupération d'énergie – chauffage et ventilation	9	50 %	4
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>50 %</b>	<b>5</b>

4

5 Ainsi, dix mesures d'efficacité énergétique feront l'objet d'un mesurage pré et postimplantation  
6 pour le programme PE208. Pour les programmes PE218 et PE219, les échantillons totalisent  
7 sept et cinq mesures respectivement pour un grand total de 22 mesures.

#### 8 2.4 DÉTERMINATION DES COÛTS DU MESURAGE

9 Afin d'obtenir une estimation plus précise des coûts du mesurage pré et postimplantation  
10 associés aux mesures ciblées, Gaz Métro a demandé au CTGN en septembre 2010 de  
11 procéder à une analyse détaillée des coûts reliés au mesurage.

12 L'évaluation des coûts par le CTGN comprend :

- 13 ․ les coûts du mesurage et de vérification (M & V) :
  - 14 ․ les coûts relatifs à la main-d'œuvre permettant l'analyse comparative des
  - 15 résultats avec les économies estimées. En plus du traitement des données, ces
  - 16 coûts permettront d'établir et d'analyser les écarts, de déterminer les principaux

- 1 motifs permettant d'expliquer les écarts, d'établir le degré de précision et la
- 2 marge d'erreur associée aux estimations,
- 3 o les coûts permettant l'installation et la désinstallation des équipements de
- 4 mesure par un plombier ou autre personnel autorisé,
- 5 o les frais de déplacement, et
- 6 o les frais de location de l'équipement de mesurage; et
- 7 > les frais de validation des résultats par un tiers (option).

8 Le tableau suivant présente la synthèse des coûts pour chaque catégorie de mesures retenues.

9 Tableau 8

Mesure	Coût M&V	Validation par un tiers	Total avec validation
<b>Marché affaires (PE208) : en supposant que la charge principale est du chauffage/ventilation</b>			
Contrôle du chauffage	16 930\$	465\$	17 395\$
Contrôle de la ventilation	16 930\$	465\$	17 395\$
Récupération d'énergie – chauffage et ventilation	16 930\$	465\$	17 395\$
<b>Marché industriel (PE218) : en supposant que la charge principale est du procédé</b>			
Modernisation de la chaufferie	11 985\$	465\$	12 450\$
Récupération d'énergie – procédé	11 985\$	465\$	12 450\$
Contrôle des procédés	11 985\$	465\$	12 450\$
<b>Marché institutionnel (PE219) : en supposant que la charge principale est du chauffage/ventilation</b>			
Récupération d'énergie – chauffage et ventilation	17 700\$	465\$	18 165\$
Modernisation de la chaufferie	17 700\$	465\$	18 165\$

10

11 L'estimation des coûts présente des frais optionnels de validation des résultats par un tiers.

12 Ces frais ont été prévus à l'estimation afin de couvrir le cas où Gaz Métro aurait besoin d'avoir

13 recours à une expertise externe afin de faire valider les résultats du rapport de mesurage.

14 Les tableaux 9 à 11 détaillent les coûts unitaires et totaux permettant de réaliser ce projet de

15 mesurage en tenant compte des résultats obtenus de l'analyse produite par le CTGN.

1

Tableau 9

	PE208			Coût du mesurage par mesure	Coût total
	Nombre de mesures prévues en 2011-2012	% retenu	Nombre de mesures retenues pour l'échantillon		
Contrôle du chauffage	48	10 %	5	17 395 \$	86 975 \$
Contrôle de la ventilation	35	10 %	3	17 395 \$	52 185 \$
Récupération d'énergie chauffage et ventilation	17	10 %	2	17 395 \$	34 790 \$
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>10 %</b>	<b>10</b>		173 950 \$

2

3

Tableau 10

	PE218			Coût du mesurage par mesure	Coût total
	Nombre de mesures prévues en 2011-2012	% retenu	Nombre de mesures retenues pour l'échantillon		
Modernisation de la chaufferie	6	50 %	3	12 450 \$	37 350 \$
Récupération d'énergie - procédé	6	50 %	3	12 450 \$	37 350 \$
Contrôle des procédés	2	50 %	1	12 450 \$	12 450 \$
Total	14	50 %	7		87 150 \$

4

5

Tableau 11

	PE219			Coût du mesurage par mesure	Coût total
	Nombre de mesures prévues en 2011-2012	% retenu	Nombre de mesures retenues pour l'échantillon		
Modernisation de la chaufferie	2	50 %	1	18 165 \$	18 165 \$
Récupération d'énergie – chauffage et ventilation	9	50 %	4	18 165 \$	72 660 \$
Total	11	50 %	5		90 825 \$

6

7 Ainsi, en considérant les coûts du mesurage appliqué à l'échantillon déterminé à la section 3.3,  
 8 on obtient un coût total de 351 925 \$. À noter qu'il s'agit d'un coût maximal pour l'ensemble du  
 9 projet.

1 **2.5 DÉPLOIEMENT DU PROJET DE MESURAGE**

2 À partir de 2011-2012, l'option de mesurage pré et postimplantation sera offerte sans frais aux  
3 clients participants aux programmes PE208, PE218 et PE219 au fur et à mesure que les  
4 mesures d'efficacité énergétique ciblées pour chacun des programmes se présenteront, jusqu'à  
5 ce que les quotas déterminés par la méthode d'échantillonnage soient atteints. Les clients  
6 seront cependant libres d'accepter ou de refuser l'option proposée. Un refus de participation à  
7 ce projet n'aura aucun impact sur son admissibilité aux programmes d'encouragement à  
8 l'implantation.

9 Les firmes d'ingénieurs impliquées dans l'implantation des mesures (ou les ingénieurs des  
10 clients participants dans le cas de la clientèle grandes entreprises) seront invitées à réaliser le  
11 mesurage pré et postimplantation chez le client à l'intérieur des budgets fixés.

12 Gaz Métro aurait pu exiger que le mesurage soit effectué par une tierce partie mais considère  
13 que cette alternative n'est pas justifiée et qu'il est préférable de procéder ainsi pour les motifs  
14 suivants :

- 15     > les résultats du mesurage pré et postimplantation des mesures sont des données  
16         quantitatives résultant d'appareils de mesures certifiés;
- 17     > le mesurage sera fait en respectant un protocole défini par le CTGN;
- 18     > l'estimation des économies se fait dans une étape préalable à l'implantation et au  
19         mesurage. Les économies estimées sont colligées dans un rapport souvent présenté  
20         aux programmes d'études de faisabilité du PGEÉ, en amont du processus  
21         d'implantation. Au moment de réaliser le mesurage, il ne serait donc pas possible de  
22         corriger rétroactivement des estimations déjà effectuées afin d'en améliorer la précision;
- 23     > l'interprétation des écarts entre les estimations et les résultats réels sera plus facile et  
24         rapide si elle est effectuée par la firme responsable de l'implantation, puisque celle-ci  
25         est déjà familière avec les opérations du client; et
- 26     > des coûts additionnels seraient nécessaires pour permettre à une tierce partie  
27         d'analyser les résultats et de pouvoir être en mesure de les expliquer (visite du site,  
28         rencontres avec les responsables, etc.).

1 Advenant le cas où la firme d'ingénieurs du client refuse d'effectuer le projet de mesurage ou  
2 ne soit pas en mesure de le faire et que le client y consente, Gaz Métro se réserve l'alternative  
3 d'utiliser les services d'une tierce partie sur la base des coûts prédéterminés. Le CTGN pourrait  
4 également procéder au mesurage en respectant les coûts associés à chaque mesure. De cette  
5 manière, Gaz Métro s'assure que le budget total du projet ne sera pas dépassé.

6 Au terme du projet de mesurage, un rapport devra être remis à Gaz Métro. Le rapport de  
7 mesurage devra comprendre les résultats du mesurage pré et postimplantation, l'annualisation  
8 des économies réalisées ainsi que les calculs nécessaires permettant de comparer les résultats  
9 du mesurage avec l'estimation produite dans l'étude. L'analyse devra également comprendre le  
10 calcul des écarts observés ainsi que les raisons permettant de les expliquer.

11 Le projet de mesurage pré et postimplantation s'étendra sur au moins trois années. En effet,  
12 comme il s'agit d'un projet de mesurage volontaire, il est possible que les délais requis pour  
13 identifier les clients associés aux 22 mesures ciblées dépassent une année. En ce qui  
14 concerne le mesurage plus précisément, le protocole établi pour les mesures visant le  
15 chauffage nécessitent une période de consommation de 60 jours consécutifs entre le  
16 1<sup>er</sup> décembre et le 28 février avant et après l'implantation des mesures. Pour ces cas, le  
17 mesurage s'étendra par définition sur au moins deux hivers.

## 18 **2.6 RAPPORTS À LA RÉGIE**

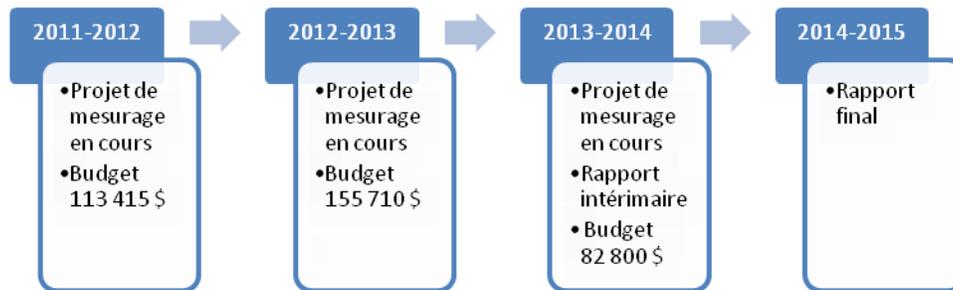
19 A partir des résultats, Gaz Métro devrait être en mesure de tirer des conclusions sur la  
20 précision des estimations fournies par les ingénieurs ainsi que sur les écarts observés pour les  
21 mesures les plus fréquemment implantées.

22 Considérant ces délais, Gaz Métro propose de déposer un rapport intérimaire de ce projet dans  
23 le cadre du suivi administratif à la Régie à l'automne 2013. Ce rapport intérimaire permettrait de  
24 fournir à la Régie les résultats des dossiers de mesurage complétés à ce moment. Un rapport  
25 final serait déposé dans le cadre du même exercice à l'automne 2014. Évidemment, si tous les  
26 résultats sont disponibles dès l'automne 2013, le rapport déposé serait alors le rapport final.

1 **3 ÉCHÉANCIER PROPOSÉ ET BUDGET REQUIS**

2 Le schéma ci-dessous présente l'échéancier, les grandes étapes du projet telles que détaillées  
3 à la section précédente ainsi que la répartition du budget total de 351 925 \$ sur les trois  
4 années.

5 Schéma 1



6  
7 Ainsi, un montant de 113 415 \$ a été intégré à la demande budgétaire 2011-2012 du PGEÉ.  
8 Les budgets relatifs aux autres années seront intégrés aux demandes budgétaires  
9 correspondantes le moment venu et pourraient être répartis différemment d'une année à l'autre  
10 selon l'avancement du projet.

11 **4 CONCLUSION**

12 Dans son rapport du 2 juin 2010, la Régie invitait Gaz Métro à soumettre une méthode  
13 alternative permettant l'évaluation quantitative des économies d'énergie du programme PE208.

14 Gaz Métro a présenté dans ce document une méthode qui permettra de répondre aux  
15 préoccupations de la Régie en lien avec ce programme mais également avec les programmes  
16 similaires accessibles aux clients grandes entreprises.

17 En procédant par un mesurage pré et postimplantation d'un échantillon des mesures les plus  
18 fréquemment implantées et générant le plus d'économies d'énergie, cette méthode permet de  
19 cibler et de minimiser les coûts du projet.

1 Par conséquent, Gaz Métro demande à la Régie :

- 2       > d'approuver l'alternative retenue permettant l'évaluation quantitative des économies  
3       d'énergie pour les programmes visés ainsi que l'échéancier proposé; et
- 4       > d'autoriser un budget global de 351 925 \$ pour sa réalisation, dont 113 415 \$ pour  
5       l'année 2011-2012.

6 Ainsi, au terme de ce projet, il aura été possible de mesurer spécifiquement l'impact  
7 énergétique des principales mesures relatives aux programmes visés, d'évaluer les écarts  
8 entre les estimations et les économies réelles après implantation et de tirer des conclusions  
9 quant aux méthodes d'évaluation de l'impact énergétique à privilégier pour les années à venir.