

**RÉPONSES DE GAZ MÉTRO AUX ENGAGEMENTS PRIS LORS DE LA SÉANCE DE TRAVAIL DU**  
**28 FÉVRIER 2014 AVEC LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)**

---

**RAPPORT INTÉRIMAIRE SUR L'ALTERNATIVE RETENUE POUR L'ÉVALUATION**  
**QUANTITATIVE DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DES PROGRAMMES PE208, PE218**  
**ET PE219 ENCOURAGEMENT À L'IMPLANTATION**

Tableaux 1, 2 et 3, État des projets pour les programmes PE208, PE218 et PE219.

**Engagements**

**1.1** Veuillez indiquer si les échantillons correspondent tous à des clients différents. Si ce n'est pas le cas veuillez présenter les données par client.

**Réponse :**

Pour les programmes PE218 et PE219, les échantillons en cours ou en préparation correspondent à des clients différents. Pour le programme PE208, un même client (client G) a participé à un projet de contrôle de la ventilation et à un projet de récupération d'énergie chauffage et ventilation de façon non simultanée. Le tableau suivant présente les informations selon le client.

PE208				
	Contrôle de chauffage	Contrôle de la ventilation	Récupération d'énergie chauffage et ventilation	Total
Client A	1			1
Client B	1			1
Client C	1			1
Client D	1			1
Client E	1			1
Client F		1		1
Client G		1	1	2
Client H		1		1
Client I			1	1
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>10</b>

**Société en commandite Gaz Métro**  
**Examen administratif 2014 des rapports d'évaluation des**  
**programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro**

---

**1.2** Veuillez présenter pour chaque mesure et chaque programme le nombre de projets des 3 dernières années.

**Réponse :**

	2010-2011	2011-2012	2012-2013	Total
<b>PE208 - nombre de mesures</b>				
Contrôle de chauffage	60	39	7	<b>106</b>
Contrôle de la ventilation	50	15	13	<b>78</b>
Récupération d'énergie - chauffage et ventilation	10	17	13	<b>40</b>
<b>PE218 - nombre de mesures</b>				
Modernisation de la chaufferie	0	1	3	<b>4</b>
Récupération d'énergie - procédé	7	8	4	<b>19</b>
Contrôle des procédés	8	0	7	<b>15</b>
<b>PE219 - nombre de mesures</b>				
Modernisation de la chaufferie	1	3	2	<b>6</b>
Récupération d'énergie - chauffage et ventilation	3	8	7	<b>18</b>

**1.3** Veuillez présenter les d'économies attendues des projets échantillonnés pour chaque mesure et chaque programme et indiquer le pourcentage des économies totales que ces économies représentent.

**Réponse :**

Les réponses sont présentées aux colonnes E et F des tableaux suivants :

**Société en commandite Gaz Métro**  
**Examen administratif 2014 des rapports d'évaluation des**  
**programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro**

PE208						
	A	B	C	D = B/A	E = C x D	F = E/(2 646 339 m <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>
	Nombre de mesures <sup>2</sup>	Économies d'énergie (m <sup>3</sup> ) <sup>3</sup>	Nombre de mesures retenues pour l'échantillon <sup>4</sup>	Économies unitaires moyennes (m <sup>3</sup> )	Économies attendues pour l'échantillon (m <sup>3</sup> )	% des économies totales du programme
Contrôle de chauffage	195	4 514 062	5	23 149	115 745	4 %
Contrôle de ventilation	143	5 013 512	3	35 060	105 179	4 %
Récupération d'énergie	67	4 473 907	2	66 775	133 549	5 %
<b>Total</b>	<b>405</b>	<b>14 001 481</b>	<b>10</b>		<b>354 473</b>	<b>13 %</b>

<sup>1</sup> Le pourcentage est obtenu à partir du résultat des économies nettes totales pour le PE208 pour l'année 2012-2013, soit 2 646 339 m<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Cause tarifaire 2012, R-3752-2011, Gaz Métro-9, Document 5, page 7, tableau 2

<sup>3</sup> Cause tarifaire 2012, R-3752-2011, Gaz Métro-9, Document 5, page 7, tableau 2

<sup>4</sup> Cause tarifaire 2012, R-3752-2011, Gaz Métro-9, Document 5, page 9, tableau 5

**Société en commandite Gaz Métro**  
**Examen administratif 2014 des rapports d'évaluation des**  
**programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro**

<b>PE218</b>						
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D = B/A</b>	<b>E = C x D</b>	<b>F = E/(11 557 617m<sup>3</sup>)<sup>5</sup></b>
	Nombre de mesures <sup>6</sup>	Économies d'énergie (m <sup>3</sup> ) <sup>7</sup>	Nombre de mesures retenues pour l'échantillon <sup>8</sup>	Économies unitaires moyennes (m <sup>3</sup> )	Économies attendues pour l'échantillon (m <sup>3</sup> )	% des économies totales du programme
Modernisation de la chaufferie	23	5 730 683	3	249 160	747 480	6 %
Récupération d'énergie - procédé	23	33 262 642	3	1 446 202	4 338 605	38 %
Contrôle des procédés	10	6 294 720	1	629 472	629 472	5 %
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>45 288 045</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>5 715 558</b>	<b>49 %</b>

<sup>5</sup> Le pourcentage est obtenu à partir du résultat des économies nettes totales pour le PE218 pour l'année 2012-2013, soit 11 557 617m<sup>3</sup>.

<sup>6</sup> Cause tarifaire 2012, R-3752-2011, Gaz Métro-9, Document 5, page 8, tableau 3

<sup>7</sup> Cause tarifaire 2012, R-3752-2011, Gaz Métro-9, Document 5, page 8, tableau 3

<sup>8</sup> Cause tarifaire 2012, R-3752-2011, Gaz Métro-9, Document 5, page 10, tableau 6

**Société en commandite Gaz Métro**

**Examen administratif 2014 des rapports d'évaluation des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro**

PE219						
	A	B	C	D = B/A	E = C x D	F = E/(2 673 388 m <sup>3</sup> ) <sup>9</sup>
	Nombre de mesures <sup>10</sup>	Économies d'énergie (m <sup>3</sup> ) <sup>11</sup>	Nombre de mesures retenues pour l'échantillon <sup>12</sup>	Économies unitaires moyennes (m <sup>3</sup> )	Économies attendues pour l'échantillon (m <sup>3</sup> )	% des économies totales du programme
Récupération d'énergie - chauffage et ventilation	37	4 051 568	1	109 502	109 502	4 %
Modernisation de la chaufferie	10	1 487 497	4	148 750	594 999	22 %
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>5 539 065</b>	<b>5</b>	-	<b>704 501</b>	<b>26 %</b>

À la page 6, il est mentionné :

*« Une fois tous les projets de mesurage complétés, les rapports finaux pour chacun des projets seront remis à la firme d'experts qui sera retenue pour faire l'évaluation des trois programmes. »*

### **Engagement**

**2.1** Veuillez préciser l'échéancier pour chacun des programmes.

#### **Réponse :**

Pour les programmes PE208 et PE219, les projets de mesurage permettant d'atteindre l'échantillonnage prévu devraient être complétés à l'hiver 2014-2015.

Pour le programme PE218, trois projets demeurent à être identifiés afin d'atteindre l'échantillon prévu. Gaz Métro intensifie ses démarches pour trouver ces trois derniers projets et se fixe comme objectif que les rapports des projets de mesurage seront également terminés le 31 décembre 2014.

<sup>9</sup> Le pourcentage est obtenu à partir du résultat des économies nettes totales pour le PE219 pour l'année 2012-2013, soit 2 673 388 m<sup>3</sup>.

<sup>10</sup> Cause tarifaire 2012, R-3752-2011, Gaz Métro-9, Document 5, page 8, tableau 4

<sup>11</sup> Cause tarifaire 2012, R-3752-2011, Gaz Métro-9, Document 5, page 8, tableau 4

<sup>12</sup> Cause tarifaire 2012, R-3752-2011, Gaz Métro-9, Document 5, page 10, tableau 7

**Société en commandite Gaz Métro**  
**Examen administratif 2014 des rapports d'évaluation des**  
**programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro**

---

Avec un échéancier se terminant à la fin de l'hiver 2014-2015 pour obtenir les rapports de mesurage pour les trois programmes PE208, PE218 et PE219, Gaz Métro pourra transmettre ces rapports à l'expert externe qui aura reçu le mandat de réaliser l'évaluation des trois programmes. Au terme de l'exercice d'évaluation qui se réalisera en 2015, les rapports complets d'évaluation (processus, marché, impact énergétique) seront déposés en même temps que le Rapport annuel 2015 dans le cadre du processus administratif.

## **ÉVALUATION DU PROGRAMME PE111 – CHAUDIÈRES EFFICACES**

### **Évaluation du programme PE111 – Chaudières efficaces**

#### **Page 1**

*« Pour les années financières 2009-2010, 2010-2011 et 2011-2012, 1 363 chaudières efficaces ont été installées dans le cadre du programme PE111, dépassant ainsi les objectifs du programme qui étaient de 1 240 appareils installés. »*

#### **Engagements**

**3.1** Veuillez indiquer, selon Gaz Métro, quelle proportion des chaudières installées dans le marché représentent les chaudières installées dans le cadre du programme.

#### **Réponse :**

La méthodologie utilisée et l'information recueillie par l'Évaluateur dans le cadre de l'évaluation ne permettent pas d'identifier la taille du marché des chaudières ou la pénétration des chaudières vendues dans le cadre du programme. Les bases de données de Gaz Métro ne permettent pas non plus d'obtenir d'information sur la taille du marché des chaudières.

Dans le rapport de la Régie du 28 juin 2013 produit dans le cadre du Suivi 2013 des évaluations de programmes du PGEÉ de Gaz Métro, la Régie mentionnait :

*« [39] La Régie est d'avis que le distributeur devrait s'assurer que les prochains mandats d'évaluation qu'elle donnera couvrent les enjeux liés au marché du programme évalué. Les indicateurs de performance associés aux parts de marché et aux taux de pénétration des appareils efficaces devraient faire l'objet d'une évaluation quantitative lorsque la situation le permet. » (nous soulignons)*

Pour être en mesure de répondre plus précisément à ce type de question, Gaz Métro a prévu des thèmes de recherche spécifiques aux marchés et aux taux de pénétration pour les mandats d'évaluation qui ont été donnés après le rapport de la Régie du 28 juin 2013 et pour les suivants, ce qui n'était pas le cas pour les mandats d'évaluation des programmes PE111, PE207 et PE211 octroyés par Gaz Métro à l'Évaluateur à l'hiver 2013.

**Société en commandite Gaz Métro**  
**Examen administratif 2014 des rapports d'évaluation des**  
**programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro**

---

**3.2** Veuillez indiquer quelle est la consommation totale moyenne des clients participants au programme pour chacune des années financières évaluée.

**Réponse :**

Consommation totale moyenne des participants (m <sup>3</sup> /an)			
Année de participation	2009-2010	2010-2011	2011-2012
PE111	3 156	4 052	4 077

Aux pages 4 et 5, il est mentionné :

*« 1 136 participants ont été identifiés comme participants uniques*

*[...]*

*Au total, 304 participants ont été interrogés sur leur participation au programme lors du premier sondage téléphonique.*

*[...]*

*Au total, 118 participants supplémentaires ont été interrogés. »*

À la page 9, il est mentionné :

*« Pour les chaudières à efficacité intermédiaire, qui ne constituent que 3 % des appareils installés au cours de la période évaluée,[...] »*

*« C'est donc plus des deux tiers (70 %) des chaudières efficaces installées qui ont une capacité se situant entre 50 et 150 kBtu/h. Il y a également une proportion non négligeable (21 %) de chaudières de 150 à 199 kBtu/h. »*

à la page 11, il est mentionné :

*« Le coût incrémental pour les chaudières à efficacité intermédiaire est très faible (149 \$), ce qui signifie que la subvention de 700 \$ accordée par le programme couvre plus que le coût incrémental. »*

*« Pour les années financières 2009-2010, 2010-2011 et 2011-2012, 1 363 chaudières efficaces ont été installées dans le cadre du programme PE111, dépassant ainsi les objectifs du programme qui étaient de 1 240 appareils installés. »*



## **Engagements**

4.1 Veuillez expliquer ce que signifie « participant unique ».

### **Réponse :**

#### Réponse de l'Évaluateur

Pour chaque installation, un numéro de dossier est assigné au client. Cependant, il est possible qu'un même client ait procédé à plus d'une installation au cours de la période évaluée (par exemple, s'il est propriétaire d'un duplex/triplex ou d'autres résidences qu'il loue). Afin de bien identifier la population de clients pouvant être joints lors du sondage téléphonique, c'est-à-dire que chaque client soit présenté une seule fois dans la population du sondage, une analyse par nom et numéro de téléphone a été faite. Ces clients sont des participants uniques.

4.2 Veuillez présenter la répartition des participants aux sondages par type d'appareil (efficacité intermédiaire et condensation) et par puissance d'appareil (selon les mêmes catégories que celles utilisées en page 9).

### **Réponse :**

Voici les résultats de la caractérisation des chaudières des répondants au sondage comparés à ceux de tous les participants dans la base de données.

Type d'appareil	Répartition des chaudières installées	
	Répondants au sondage	Tous les participants
Condensation	96 %	97 %
Eff. intermédiaire	4 %	3 %

**Société en commandite Gaz Métro**  
**Examen administratif 2014 des rapports d'évaluation des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro**

---

Capacité	Répartition des chaudières installées	
	Répondants aux sondages	Tous les participants
0 à 49 kBtu/h	0,2 %	0,2 %
50 à 99 kBtu/h	41 %	37 %
100 à 149 kBtu/h	31 %	33 %
150 à 199 kBtu/h	19 %	21 %
200 à 249 kBtu/h	8 %	7 %
250 à 299 kBtu/h	0,5 %	1 %
300 kBtu/h et plus	0,2 %	1 %

Ces résultats démontrent donc que la population de participants sondés est représentative de la population totale du programme.

4.3 Veuillez indiquer si, selon Gaz Métro, la répartition des participants au programme par type d'appareil et par puissance d'appareil reflète la répartition des appareils installés dans le marché.

**Réponse :**

L'information recueillie par l'Évaluateur dans le cadre de l'évaluation n'a pas permis de recueillir d'information sur le nombre de chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation vendues dans le marché ni sur la répartition des puissances de ces types de chaudières.

4.4 Veuillez expliquer que les chaudières à efficacité intermédiaire n'aient pas connu plus de succès dans le programme compte tenu de l'ampleur de la subvention accordée par rapport au surcoût.

**Réponse :**

Réponse de l'Évaluateur

Le sondage téléphonique auprès des participants indique que les raisons pour lesquelles les répondants choisissent une chaudière à condensation plutôt qu'une chaudière à efficacité intermédiaire sont principalement l'efficacité énergétique supérieure et les

recommandations reçues d'un intervenant (plombier/installateur, représentant Gaz Métro, etc.). Si ces intervenants encouragent davantage la vente de chaudières à condensation, notamment en raison de son efficacité énergétique supérieure, il est donc normal que les ventes de ce type de technologie soient supérieures. De plus, l'analyse de la liste de coûts des appareils pour usage résidentiel de 2013 fournie par les services d'assistance technique Datech et Ventes partenariat de Gaz Métro pour le calcul du coût incrémental, démontre une plus grande variété de chaudières à condensation disponibles dans le marché par rapport aux chaudières à efficacité intermédiaire, ce qui peut être une autre explication de la tendance. En effet, sur 140 modèles efficaces, 122 sont des chaudières à condensation.

À la page 10, il est mentionné :

*« Ce coût incrémental moyen a été calculé à partir de la liste de coûts des appareils pour usage résidentiel de 2013 fournie par les services d'assistance technique Datech et Ventes partenariat de Gaz Métro. »*

## **Engagements**

**5.1** Veuillez indiquer si le coût des appareils considéré inclut le coût d'installation

**Réponse :**

Réponse de l'Évaluateur

Oui, le coût des appareils inclut le coût d'installation.

**5.2** Veuillez indiquer si le coût d'installation varie selon le type de chaudière installé. Le cas échéant veuillez présenter le coût d'installation moyen de chaque type d'appareil (standard, efficacité intermédiaire et condensation).

**Réponse :**

Réponse de l'Évaluateur

Oui, le coût d'installation varie selon le type de chaudière installé. Le coût moyen d'installation est le même pour les chaudières standard et les chaudières à efficacité intermédiaire, soit 2 735 \$, et le coût moyen d'installation pour les chaudières à condensation est de 3 355 \$.

À la page 16, il est mentionné :

« 53 % des participants utilisent leur nouvelle chaudière efficace aux fins de chauffage des espaces uniquement, alors que 45 % en font une utilisation mixte, soit également pour chauffer leur eau chaude domestique. »

**Page 18, tableau 5 :**

### **Engagements**

**6.1** Veuillez expliquer la différence entre les appareils qui permettent une utilisation mixte, subventionnés dans le cadre du PE 111, et les appareils dits « combos ».

#### **Réponse :**

Lorsqu'une chaudière subventionnée dans le cadre du programme PE111 est utilisée en usage mixte, c'est que celle-ci est combinée à un chauffe-eau indirect.

Le chauffe-eau indirect est un réservoir muni d'un échangeur de chaleur et est conçu pour produire de l'eau chaude domestique lorsqu'il est relié à une chaudière à eau chaude.

Les combinaisons chaudières et chauffe-eau indirect sont particulièrement populaires dans le marché résidentiel et les résultats de l'évaluation reflètent cette réalité.

Ce type de configuration peut être caractérisé de système combo de type « eau-eau » puisqu'il permet de répondre aux besoins d'eau chaude domestique et de chauffage de l'espace (à l'eau) à partir d'un seul appareil à gaz naturel. On le retrouve principalement chez les clients existants (remplacement et conversion) qui possèdent déjà un réseau de chauffage hydronique. Ce type de système est quasi inexistant dans le marché de la nouvelle construction où la pratique courante est le chauffage à air chaud plutôt qu'à eau chaude.

Un autre type de système combo à gaz naturel peut être rencontré chez les clients de Gaz Métro et il s'agit du système combo de type « eau-air ». Ce type de système combo est constitué d'un chauffe-eau à gaz naturel (sans réservoir ou à accumulation) plutôt qu'une chaudière et permet de répondre aux besoins d'eau chaude domestique et de chauffage de l'espace (à air chaud) en étant combiné à un échangeur de type ventilo-convecteur.

Le programme *PE123 – Combo à condensation* permet d'appuyer les systèmes combos de type « eau-air » constitués d'un chauffe-eau à condensation, mais il est limité au marché de

nouvelle construction, où la base de référence est un système combo « eau-air » constitué d'un chauffe-eau à efficacité standard.

Les deux programmes permettent donc de couvrir des applications combo (eau chaude domestique et chauffage), mais pour des marchés différents et à partir de technologies différentes.

**6.2** Veuillez expliquer que les heures de fonctionnement rapportées au tableau 5 soient plus élevées pour les appareils utilisés en chauffage seulement que pour ceux utilisés pour le chauffage de l'eau et de l'espace.

**Réponse :**

Réponse de l'Évaluateur

La différence entre les deux groupes n'est pas significative. Il n'est donc pas possible d'affirmer que les heures de fonctionnement sont plus élevées pour les appareils utilisés en chauffage seulement que pour ceux utilisés pour le chauffage de l'eau et de l'espace.

Ceci étant dit, le fait qu'aucune différence significative n'ait été observée entre les heures de fonctionnement des deux groupes peut s'expliquer par le fait que les heures calculées sont des heures équivalentes à pleine capacité, faisant en sorte que le dimensionnement de l'appareil peut influencer les heures obtenues pour chaque participant.

## ÉVALUATION DES PROGRAMMES PE207 ET PE211 – ÉTUDES DE FAISABILITÉ

Page ii :

« Les deux programmes sont en place depuis 2002. Pour les trois années financières évaluées, 114 et 90 participants ont eu recours respectivement aux programmes PE207 et PE211. »

« Selon la conception des deux programmes, seules les économies des mesures ayant une période de retour sur investissement (PRI) inférieure à un an pour la clientèle CII (PE207) et la clientèle VGE commerciale (PE211) et inférieure à trois ans pour la clientèle VGE institutionnelle (PE211), appelées « mesures admissibles » peuvent être comptabilisées dans les calculs d'impact énergétique puisque les mesures d'économie d'énergie ayant une PRI supérieure sont admissibles à des subventions dans le cadre des programmes d'encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique. »

### Engagements

**7.1** Veuillez donner la consommation totale moyenne des participants à chacun des programmes pour chaque année évaluée.

**Réponse :**

Consommation moyenne des participants			
année de participation	2009-2010	2010-2011	2011-2012
PE207	450 936	637 303	494 714
PE211	24 688 246	22 526 352	20 173 430

**7.2** Veuillez présenter pour chaque programme le pourcentage de mesures (volume) ayant des PRI de moins d'un an ou trois ans, selon le cas, par rapport à l'ensemble des mesures identifiées dans les études.

**Réponse :**

Réponse de l'Évaluateur :

Pour le programme PE207, 9 % des mesures ont une PRI de moins d'un an et représentent 18 % des économies identifiées dans les études du programme PE207.

Pour le programme PE211, 22 % des mesures ont une PRI de moins d'un an ou trois ans, selon le cas, et représentent 29 % des économies identifiées dans les études du programme PE211.

**7.3** Veuillez expliquer comment Gaz Métro établit qu'une mesure a une PRI inférieure à un an ou trois ans, selon le cas. Quels sont les renseignements contenus dans les documents techniques que le participant remet à Gaz Métro.

**Réponse :**

Le « formulaire III - Sommaire des mesures visées par la demande d'aide financière » remis à Gaz Métro contient, entre autres, l'information suivante :

- a) Description de la mesure accompagnée du numéro de la mesure tel qu'ils apparaissent dans l'étude de faisabilité;
- b) Prix moyen du gaz naturel payé par le participant, \$/m<sup>3</sup> (moyenne des 12 derniers mois);
- c) Quantité annuelle de gaz économisée pour chaque mesure, m<sup>3</sup>/an;
- d) Économies annuelles, \$ (prix moyen du gaz multiplié par les économies de gaz)
- e) Coût de la mesure, \$; et
- f) PRI, années (PRI simple obtenue en divisant le coût de la mesure par ses économies annuelles).

La quantité annuelle de gaz économisée présentée au formulaire III doit être appuyée par des calculs détaillés présentés dans l'étude de faisabilité ou dans des fichiers de calcul en annexe. Ces calculs doivent être présentés par un ingénieur membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec et faisant partie d'une firme accréditée par Gaz Métro. Les coûts des mesures présentées au formulaire III proviennent de l'évaluation des coûts réalisée par l'ingénieur et que ce dernier a présentée au client dans l'étude de faisabilité.

Les calculs d'économies de gaz naturel et l'évaluation des coûts font systématiquement l'objet d'une révision par un ingénieur du groupe Datech qui s'assure de faire apporter les corrections requises, le cas échéant. Lorsque des corrections nécessaires aux calculs ou autres paramètres ont été apportées à la satisfaction de Gaz Métro, une version finale du formulaire III est produite et la demande est approuvée par Gaz Métro.

La PRI considérée dans le cadre du programme est celle qui a été révisée par l'ingénieur du groupe Datech et qui se retrouve sur la version finale du formulaire III. Ce résultat permet de déterminer si la PRI est inférieure à un an ou trois ans, selon le cas.

À la page iii, il est mentionné

*« Les coûts incrémentaux utilisés par Gaz Métro dans son suivi interne ont été révisés en analysant les coûts des études de faisabilité saisis dans la base de données. Le coût incrémental moyen est établi à 15 000 \$ et à 31 300 \$ respectivement pour les programmes PE207 et PE211, ce qui est légèrement supérieur aux valeurs actuellement utilisées par Gaz Métro. »*

### **Engagements**

**8.1** Veuillez expliquer à quoi correspondent les « coûts incrémentaux » dans des programmes comme le PE207 et le PE211. Par rapport à quelle technologie de base est-ce que le coût incrémental est établi?

**Réponse :**

Le coût incrémental correspond au coût total des études de faisabilité. En effet, le programme n'accorde pas de subvention pour couvrir une partie du coût d'implantation de la mesure, mais seulement pour couvrir une partie des coûts de l'étude de faisabilité.

**8.2** Veuillez expliquer si le surcoût des mesures comme tel est pris en compte dans le calcul du TCTR des programmes.

**Réponse :**

Le surcoût utilisé dans le calcul du TCTR est le surcoût associé à la mesure promue par les programmes, soit le coût de l'étude de faisabilité. Le surcoût lié aux mesures de moins d'un an ou trois ans identifié dans les études de faisabilité n'est donc pas pris en compte dans le calcul du TCTR des programmes puisque les aides financières versées par les programmes ne visent pas la réalisation de ces mesures.

Aux pages 10 et 11, il est mentionné :

*« Dans la plupart des études de faisabilité analysées, l'Évaluateur estime que les éléments présents dans le dossier étaient suffisants pour assurer un suivi adéquat des mesures recommandées et de leurs économies. »*



### **Engagement**

**9.1** Veuillez indiquer si les documents techniques que le participant fournit à Gaz Métro comprennent des informations sur l'état d'implantation des mesures identifiées.

**Réponse :**

Non puisque les programmes d'étude de faisabilité visent l'analyse et l'identification de nouvelles possibilités d'économies d'énergie chez les clients.

À la page 13, il est mentionné :

*« La réalisation d'études de faisabilité est nécessaire à l'identification des mesures d'efficacité énergétique observées dans ces programmes, et ce, même pour les mesures ayant une PRI très faible. »*

### **Engagement**

**10.1** Veuillez indiquer sur quelle base cette affirmation peut être faite

**Réponse :**

Réponse de l'Évaluateur

Cette affirmation n'a pas été faite sur la base de résultats de sondages, d'études ou de référence comme telle. Par contre, le fait qu'un nombre important de mesures d'efficacité énergétique, même ayant des PRI très faibles, puisse être identifié dans les études de faisabilité démontre que ces mesures ne sont pas réalisées naturellement sinon, elles seraient pour la plupart déjà réalisées. De plus, l'étude de faisabilité sert d'outil décisionnel pour les gestionnaires chez les participants. Sans pouvoir en identifier les coûts et les bénéfices, l'investissement pour réaliser des mesures d'efficacité énergétique, mêmes celles avec de faibles PRI, ne peut pas être alloué.

L'expert américain en évaluation, M. Rick Ridge, partage cet avis. Il affirme que la réalisation d'études de faisabilité permet de réduire plusieurs barrières à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique, même avec de faibles PRI, qui sont fréquentes dans les marchés commercial et industriel tels que :

- le manque de temps et de capacité;
- le manque de connaissance et de compréhension des mesures d'efficacité énergétique;

- le risque relié au coût de l'énergie et au contexte économique;
- le manque d'information pour encourager les investissements en efficacité énergétique;
- l'incertitude reliée aux économies;
- l'hétérogénéité du marché (bâtiments de différentes tailles et types d'installation différents) créant ainsi un large éventail de besoins d'information technique dans le marché;
- le manque de fonds pour réaliser des études de faisabilité;
- etc.

M. Ridge explique donc que si c'est le programme d'études de faisabilité qui permet de contrer ces barrières, l'installation des mesures et les économies qui y sont associées doivent être attribuées au programme. En effet, si la PRI était la seule considération, pourquoi le client n'aurait-il pas adopté la mesure avant? La réduction d'autres barrières sur le marché doit nécessairement avoir joué un rôle dans la décision du client.

M. Ridge cite une évaluation parue en 2012 pour le programme FlexTech de NYSERDA<sup>13</sup>. Ce programme offre un appui financier pour la réalisation d'études de faisabilité et s'attribue les économies des mesures implantées à la suite de l'étude, même si la PRI est faible (tant que le client n'a pas obtenu d'appui financier d'un autre programme de NYSERDA pour son implantation), puisque la PRI est seulement une des nombreuses considérations dans la décision d'un client d'implanter des mesures d'efficacité énergétique. L'évaluation note entre autres la forte proportion des mesures de contrôle comme mesures fréquemment implantées par les participants à la suite de la réalisation d'une étude de faisabilité. Ce type de mesures est souvent associé à de faibles coûts et à une PRI rapide, mais aussi à une plus grande complexité et une incertitude reliée aux économies. Ce qui revient donc à dire que les études de faisabilité permettent de contrer d'autres barrières à l'implantation de mesures, même ayant de faibles PRI.

De plus, l'Évaluateur des programmes PE207 et PE211 a ressorti des exemples de mesures avec PRI admissibles implantées parmi les 40 dossiers analysés. On y retrouve notamment des mesures de :

- récupération de chaleur sur les procédés (ex. : utilisation de l'effluent traité, récupération de chaleur des condensats, etc.);

---

<sup>13</sup> The The New York State Energy Research and Development Authority (NYSERDA), "Impact Evaluation: NYSERDA 2007 – 2009 FlexTech Program, Final Report. March 2012.

- contrôle des procédés (ex. : modification de la courbe d'injection de gaz en début de cycle de cuisson, optimisation des températures des fours, etc.); et
- réduction des fuites et de la pression (ex. : remplacement de purgeurs, etc.).

Ces mesures ne sont pas nécessairement des mesures simples ou évidentes à identifier et à en évaluer les bénéfices.