

**RÉPONSES DE SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTRO (GAZ MÉTRO)**  
**AUX ENGAGEMENTS PRIS LORS DE LA SÉANCE DE TRAVAIL DU**  
**17 AVRIL 2015 AVEC LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)**

---

**Évaluation des programmes**  
**Chaudières à efficacité intermédiaire marché CII (PE202)**  
**et Chaudières à condensation marché CII (PE210)**

**1. Thème : Estimation des économies générées**

**Référence :** *Rapport de la Régie Suivi 2011 des évaluations – PGEÉ et FEÉ de Gaz Métro, 28 avril 2011, pages 24-25*

Le consultant indique en page 26 du rapport d'évaluation du programme PE210 qu'il y a en moyenne 1,4 chaudière installée par participant. Il estime que dans le cas des chaudières multiples, moins de 5 % des chaudières installées le sont pour des usages de pointe et que « *la grande majorité des chaudières multiples sont installées pour un fonctionnement continu tout au long de l'année* ». Il explique en page 25 que le nombre d'heures de fonctionnement par année est estimé par calcul « *en divisant la consommation annuelle de gaz naturel postinstallation normalisée par la capacité totale des chaudières efficaces installées* ». Il justifie le chiffre moyen de 1 896 h/an par balisage avec d'autres organisations. Les chaudières installées pour le chauffage des locaux seulement présentent un nombre d'heures de fonctionnement de 2 106 h/an alors que pour les usages mixtes ou pour l'eau chaude sanitaire seulement le fonctionnement serait de l'ordre de 1 655 h/an.

**Engagements :**

- 1.1** Une année ayant 8 760 heures, veuillez préciser ce que signifie « *un fonctionnement continu tout au long de l'année* » selon qu'il s'agit d'utilisation pour chauffage ou pour un autre usage ou procédé.

**Réponse de l'évaluateur :**

« *Par "fonctionnement continu tout au long de l'année", il est entendu que ces chaudières installées sont utilisées en priorité lorsqu'il y a de la demande et qu'elles ne sont pas utilisées uniquement en période de pointe seulement ou comme unité de réserve.* »

- 1.2** Dans les chaufferies à chaudières multiples, veuillez confirmer que l'installation et l'investissement dans une chaudière à haute efficacité est souvent destiné à la ou aux chaudière(s) de base en laissant les chaudières intermédiaires et de pointe existantes ou moins efficaces. Dans ce cas, veuillez préciser comment est calculé de nombre d'heures de fonctionnement des chaudières efficaces et s'il y a lieu d'augmenter le nombre d'heures de fonctionnement équivalent

**Examen administratif 2015 des rapports d'évaluation des programmes d'efficacité  
énergétique de Gaz Métro**

---

à plein régime par rapport à une chaudière unique qui est plus souvent utilisée à charges partielles.

**Réponse de l'évaluateur :**

*« Le sondage réalisé avec les participants a permis d'établir qu'effectivement, certains participants avaient, en plus des chaudières acquises dans le cadre des programmes PE202 et PE210, des chaudières existantes (c'est-à-dire une chaufferie à chaudières multiples incluant des chaudières neuves à haute efficacité et d'autres chaudières ayant potentiellement une efficacité moindre). Toutefois, cette situation ne s'appliquait qu'à 4 % des participants. Malheureusement, aucune question supplémentaire n'a été posée pour établir la logique de contrôle des nouvelles chaudières efficaces par rapport aux chaudières existantes. Sur la base de l'expérience de l'Évaluateur, on peut affirmer que normalement, une nouvelle chaudière plus efficace est utilisée comme principale chaudière, ce qui valide l'hypothèse de la Régie.*

*Dans le cadre de cette évaluation, seuls les répondants ayant déclaré que les chaudières efficaces installées dans le cadre du programme étaient les seuls appareils branchés à leur compteur de gaz naturel ont été inclus dans l'analyse de facturation. L'effet de sélection des chaudières les plus efficaces pour combler les besoins de base dans une chaufferie à chaudières multiples n'a donc pas été mesuré.*

*Compte tenu de la très faible proportion des chaudières efficaces installées dans les chaufferies à chaudières multiples déclarée lors des entrevues, l'Évaluateur a préféré adopter une approche conservatrice et utiliser les mêmes heures de fonctionnement que pour une chaudière installée seule. »*

**1.3** Veuillez expliquer que le nombre d'heures de fonctionnement soit plus élevé lorsque la chaudière est utilisée pour le chauffage seulement.

**Réponse de l'évaluateur :**

*« Cela 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. Il est raisonnable de penser que les installateurs recommandent des chaudières de plus grande capacité quand le client a l'intention de les utiliser à la fois pour l'eau chaude et le chauffage. Ce surdimensionnement de la capacité pourrait donc générer des "heures équivalentes à pleine capacité" inférieure à celles des applications de chauffage, malgré que le temps d'utilisation réel puisse être plus élevé à puissance variable ».*

**2. Thème : Marché**

**Référence :** Rapport PE-202, pages 6 et 9

**Tableau 3 : Participation au programme pour les années financières 2010 à 2013**

Nombre d'appareils	2010-2011	2011-2012	2012-2013	Total
Résultats réels	152	118	113	383
Objectifs	110	150	125	385
Taux de réalisation	138 %	79 %	90 %	99 %

« Dans le cadre des programmes de chaudières efficaces, 2 390 clients ont installé 3 333 chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation dans la période du 1er octobre 2010 au 30 septembre 2013. »

« ... la clientèle de Gaz Métro avec chaudières augmente en moyenne de 423 nouveaux clients CII par année... »

**Engagements :**

**2.1** Depuis la mise en place des programmes PE202 et PE210, combien de chaudières à efficacité intermédiaire et combien de chaudières à condensation ont été subventionnées ?

**Réponse :**

*Depuis leur mise en place en 2001, les programmes PE202 et PE210 ont subventionné 2 050 chaudières à efficacité intermédiaire et 8 687 chaudières à condensation.*

**Examen administratif 2015 des rapports d'évaluation des programmes d'efficacité  
énergétique de Gaz Métro**

---

**2.2** Parmi les nouveaux clients de chaque année, quelle est la proportion qui participe aux programmes PE202 et PE210 ?

**Réponse :**

*La réponse est présentée au tableau suivant :*

<b>Nouveaux clients ayant participé au PE202 et PE210</b>			
	<b>2010- 2011</b>	<b>2011- 2012</b>	<b>2012- 2013</b>
<b>PE202</b>			
Nouveaux clients participants	15	4	5
Proportion des nouveaux clients*	4 %	1 %	1 %
<b>PE210</b>			
Nouveaux clients participants	141	215	285
Proportion des nouveaux clients*	33 %	51 %	67 %
* Basé sur une moyenne annuelle estimée de 423 nouveaux clients ayant installé des chaudières			

**2.3** Quelle est la proportion de nouveaux clients qui installe une chaudière de moins de 300 kBtu/h ?

**Réponse :**

*La proportion de nouveaux clients qui installent une chaudière de moins de 300 kBtu/h ne peut être estimée que chez ceux qui ont participé au PE202 ou PE210, car les capacités et les efficacités des chaudières qui n'ont pas été subventionnées par le PGEÉ sont inconnues. Ainsi, parmi les 665 nouveaux clients ayant participé au PE202 et PE210 pour la période évaluée, 45 % ont installé des chaudières de moins de 300 kBtu/h.*

**3. Thème : Marché**

**Référence :** Rapport PE-202, page 9

*« Selon une récente analyse effectuée par Gaz Métro, le nombre de clients admissibles aux programmes de chaudières efficaces en 2013 est estimé à 13 100 clients, ce qui correspond aux clients CII utilisant une chaudière pour le chauffage de l'espace ou de l'eau chaude sanitaire. »*

**Engagements :**

**3.1** Est-ce que le nombre de 13 100 clients admissibles inclut les clients qui ont déjà participé aux programmes PE202 et PE210 depuis leur introduction ?

**Réponse :**

*Oui. Gaz Métro n'a pas exclu du nombre de clients admissibles les clients ayant déjà participé aux programmes PE202 et PE210. Ces clients sont considérés admissibles aux programmes car ils peuvent choisir d'ajouter une chaudière additionnelle à leur chaufferie ou remplacer une chaudière qui a atteint la fin de sa durée de vie utile.*

**Calculs des effets de bénévolat des programmes  
PE103, PE111, PE113, PE123, PE124, PE202,  
PE210, PE212, PE215, PE224, PE207, PE208, PE226 et PE233**

**4. Thème : Analyse des résultats obtenus**

**Référence :** [Rapport Extract recherche marketing, p. 22](#)

**Référence :**

*Comparativement à l'étude effectuée en 2010, il est possible de remarquer une baisse importante des économies reliées aux effets de bénévolat des 9 programmes comparables.*

Le tableau en page 22 montre que l'effet de bénévolat est passé de 1 201 367 m<sup>3</sup> en 2010 à 255 250 m<sup>3</sup> en 2014, soit une baisse de près de 80 %.

Dans le [Rapport annuel des PAEE 2013-2014 du 19 janvier 2015](#), les fiches de chacun des programmes présentent sous un format d'une page, les paramètres et hypothèses des programmes ainsi que les résultats réels obtenus en comparaison des résultats anticipés en cause tarifaire. On trouve notamment, en m<sup>3</sup>, les économies nettes générées pour l'année par chacun des programmes

Le taux d'opportunisme et l'effet d'entraînement sont exprimés en %, alors que le bénévolat est exprimé en m<sup>3</sup>.

**Engagements :**

- 4.1** Veuillez présenter une nouvelle version du tableau de la page 22 en y ajoutant 3 colonnes présentant pour chacun des programmes :
- les hypothèses de taux d'opportunisme,
  - le total des économies réelles nettes du programme apparaissant au rapport annuel 2014 ; et
  - le rapport entre l'effet de bénévolat 2014 et les économies réelles nettes 2014.

## Examen administratif 2015 des rapports d'évaluation des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro

## Réponse :

Nom du programme	MARCHÉ	EFFET DE BÉNÉVOLAT (Économies m³)		ÉVOLUTION DES ÉCONOMIES DE M³ 2010 À 2014	% opportuniste  (valeurs appliquées dans la CT 2014-15) * (valeurs mesurées en 2014 et présentées dans l'examen administratif 2015)	% Entraînement	Économies nettes 2013-2014  m³	Effet de bénévolat 2014 / écon. nettes 2013-2014
		ÉVALUATION 2010	ÉVALUATION 2014					
PE103 - Thermostat électronique programmable	Résidentiel	37 668	3 734	↓ 33 934 m³	17%*	-	154 053	2,42%
PE111 - Chaudière efficace	Résidentiel	20 981	3814	↓ 17 167 m³	30%	-	207 970	1,83%
PE113 - Chauffe-eau sans réservoir	Résidentiel	0 (projet pilote)	12 296 (clients)	↑ 66 100 m³	5%	-	37 220	177,59%
			53 804 (constructeurs)	(projet pilote en 2010)				
PE202 - Chaudière à efficacité intermédiaire	Affaires	37 825	0	↓ 37 825 m³	19%*	0%*	515 378	-
PE207 - Étude de faisabilité	Affaires	198 672	106 165	↓ 92 507 m³	7%	1%	946 439	11,22%
PE208 - Encouragement à l'implantation	Affaires	395 466	10455	↓ 385 011 m³	25%	-	3 974 968	0,26%
PE210 - Chaudière à condensation	Affaires	47 982	0	↓ 47 982 m³	28%*	2%*	6 591 090	-
PE212 - Chauffe-eau à condensation	Affaires	457 100	64290	↓ 392 810 m³	10%	3%	1 029 848	6,24%
PE215 - Infrarouge	Affaires	5 673	692	↓ 4 981 m³	16%	2%	1 644 078	0,04%
<b>Total des programmes évalués en 2010 ainsi qu'en 2014</b>		<b>1 201 367</b>	<b>255 250</b>	<b>↓ 946 117 m³</b>			<b>15 101 044</b>	<b>1,69%</b>

4.2 Veuillez élaborer sur l'interprétation à donner à ces résultats.

**Réponse :**

*Les résultats de bénévolat de 2014 sont en baisse significative comparativement aux résultats de 2010, tel qu'en témoigne le tableau de la page 22. Il n'y a toutefois aucun élément évident qui permette d'expliquer cette baisse générale. Il est à noter que la mesure de l'effet de bénévolat effectué en 2014 ne représente que la deuxième mesure de cet effet pour les programmes du PGEÉ. Il est donc difficile de conclure à une quelconque tendance ou évolution du niveau de bénévolat à ce stade. Il faudra attendre une troisième mesure avant de confirmer si la mesure de 2014 représente une réelle réduction ou si au contraire, elle représente un creux compensé par une hausse lors de la prochaine mesure.*

*Le sondage sur l'effet de bénévolat peut indiquer des raisons de non-participation des bénévoles à un programme et ainsi fournir des pistes d'amélioration aux gestionnaires du programme.*

*En analysant le ratio de l'effet de bénévolat 2014 sur les économies nettes des programmes, on constate que ce ratio est généralement faible à l'exception du programme PE113 Chauffe-eau sans réservoir où le bénévolat représente 178 % des économies nettes du programme. Peu d'éléments permettent d'expliquer ce résultat. Les répondants qualifiés de bénévoles étaient majoritairement des constructeurs et ces « bénévoles » étaient tous au courant de l'existence du programme, mais ne sont tout de même pas venus chercher l'aide financière disponible. Lorsqu'interrogés sur les raisons de non-participation au programme, ils ont tous mentionné comme principale raison le « manque de temps/paperaise ». Pour ce qui est des formulaires à compléter et des pièces justificatives, Gaz Métro estime que l'information à fournir pour l'obtention de l'aide financière dans le cadre de ce programme est déjà très simple et pourrait difficilement être simplifiée. Gaz Métro s'explique donc ce résultat par le fait que les constructeurs sont bien sensibilisés à l'existence du programme, mais plusieurs ne viennent pas réclamer l'aide financière, par manque de temps. Une troisième mesure de l'effet de bénévolat permettra de confirmer ou de bémoliser le résultat obtenu en 2014.*

*Le taux d'opportunisme est un effet de distorsion à partir duquel il est possible de tirer des conclusions. L'opportunisme est un effet de distorsion qui permet de fournir des indices sur la pertinence d'un programme par rapport au marché ou encore de la bonne calibration des paramètres. Ainsi, un faible taux d'opportunisme indique qu'une grande majorité des participants n'aurait pas mis en place la mesure promue en l'absence du programme. À l'inverse, un taux d'opportunisme élevé peut être un indice que le programme n'est plus essentiel pour convaincre les clients d'adopter la mesure à haute efficacité.*

*Gaz Métro n'est pas en mesure de faire un lien entre les différents effets de distorsion pour en tirer des conclusions. Ces effets reposent sur des méthodologies différentes qui impliquent des*



*groupes de répondants et des tailles d'échantillons différents, et donc ne sont pas comparables. Tenter de comparer les économies, le taux d'opportunisme, l'effet d'entraînement et l'effet de bénévolat pour en tirer des conclusions pourrait générer des scénarios purement hypothétiques. Chacun des effets de distorsion fournit des indicateurs pertinents sur les programmes d'efficacité énergétique, mais il peut être hasardeux de tirer des conclusions en comparant les résultats de ces tests entre eux pour un même programme.*