

Rapport de la Régie

Suivi 2014 des évaluations des programmes du PGEÉ de Gaz Métro

9 septembre 2014

TABLE DES MATIÈRES

1. CONTEXTE ET MANDAT	3
2. PROCESSUS D'EXAMEN	3
3. PROGRAMME PE111- CHAUDIÈRES EFFICACES.....	4
4. PROGRAMMES PE207 ET PE211 – ÉTUDES DE FAISABILITÉ	6
5. RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES DES PROCESSUS DE MESURAGE PRÉ ET POSTIMPLANTATION	8
6. CONCLUSION.....	9

1. CONTEXTE ET MANDAT

[1] Lorsqu'elle approuve le financement des programmes et des interventions en efficacité énergétique, la Régie de l'énergie (la Régie) doit s'assurer de l'atteinte des objectifs. L'évaluation des programmes d'efficacité énergétique est un outil fondamental de validation de ces résultats¹. Pour la Régie, il est « *essentiel de pouvoir évaluer les économies réalisées chez les clients existants* »².

[2] Dans la décision D-2009-156, la Régie demande à Gaz Métro de déposer les rapports d'évaluation des programmes du PGEE, suivant le calendrier d'évaluation approuvé, au même moment que son rapport annuel. La Régie indique qu'elle traitera l'ensemble de ces rapports d'évaluation par voie administrative et que son rapport sera rendu public. Cette décision favorise l'allègement réglementaire et assure la cohérence de traitement entre les distributeurs et au sein même des différents programmes de Gaz Métro³.

2. PROCESSUS D'EXAMEN

[3] Conformément à la décision D-2009-156, Gaz Métro dépose les documents suivants le 13 décembre 2013 :

- *Évaluation du programme PE111 – Chaudières efficaces*
- *Évaluation des programmes PE207 ET PE211 – Études de faisabilité*
- *Rapport intérimaire sur l'alternative retenue pour l'évaluation quantitative des économies d'énergie des programmes PE208, PE218 ET PE219 encouragement à l'implantation*

[4] Le 28 février 2014 une séance de travail avec le personnel technique de la Régie et de Gaz Métro est tenue pour clarifier certains aspects des rapports.

[5] Le 8 avril 2014, Gaz Métro dépose des réponses aux engagements pris en séance de travail⁴.

¹ D-2003-180, page 53; D-2004-196, page 43; D-2005-171, page 21; D-2006-111, page 8; D-2006-140, pages 38 et 41.

² D-2001-232, pages 20 et 21.

³ Dossier R-3690-2009, page 18.

⁴ Dossier SÉEE-GM (2014) - Réponses de Gaz Métro aux engagements pris lors de la séance de travail du 28 février 2014 avec la Régie de l'énergie, 8 avril 2014.

[6] Les trois rapports d'évaluation, publiés sur le site internet de la Régie, ainsi que les réponses aux engagements font l'objet du présent examen.

3. PROGRAMME PE111- CHAUDIÈRES EFFICACES

[7] Ce programme vise à favoriser l'installation, dans le secteur résidentiel, de chaudières efficaces affichant un rendement énergétique supérieur au rendement minimal exigé par le *Règlement sur l'efficacité énergétique du Canada*. Le programme offre une aide financière de 700 \$ pour l'installation de chaudières à gaz naturel homologuées ENERGY STAR affichant un rendement énergétique de 85 % et plus.

[8] L'évaluation du programme a été réalisée par la firme d'experts Econoler. Le mandat confié à l'évaluateur par Gaz Métro consistait à évaluer l'impact énergétique du programme et plus précisément à réviser les paramètres utilisés pour le calcul des impacts énergétiques bruts et nets. L'évaluation portait sur la période du 1er octobre 2009 au 30 septembre 2012 au cours de laquelle 1 363 chaudières efficaces ont été installées dans le cadre du programme.

[9] Au niveau méthodologique, l'évaluateur a d'abord procédé à une analyse de la base de données du programme avant de faire une revue des caractéristiques des chaudières efficaces installées et de leur coût incrémental moyen. Il a ensuite réalisé deux sondages téléphoniques auprès des participants pour valider les paramètres nécessaires à l'analyse de facturation et mesurer le taux d'opportunité du programme. Finalement, il a effectué une analyse de facturation, sur un échantillon de clients ayant participé au programme, à partir de laquelle il a été en mesure de déduire le gain unitaire moyen du programme.

[10] En réponse à un engagement pris en séance de travail, Gaz Métro présente les données qui démontrent que les caractéristiques de l'échantillon de participants sondés lors de l'évaluation sont représentatives de celles de la population totale de participants au programme.

[11] Lors de l'évaluation, les paramètres de programme ont été examinés distinctement pour les deux types de chaudières éligibles à une aide financière : les appareils à efficacité intermédiaire dont l'efficacité se situe entre 85 et 87 % et les appareils à

condensation dont l'efficacité moyenne se situe à 95 %. Pour la période évaluée, le programme a subventionné très majoritairement (97 %) des chaudières à condensation.

[12] Le rapport ne permet toutefois pas de savoir si la répartition entre les deux types de chaudières observée chez les participants au programme est représentative des ventes dans le marché en général. Gaz Métro indique que les aspects de marché n'ont pas été traités dans le présent rapport d'évaluation mais que ces thèmes de recherche sont désormais intégrés dans les mandats d'évaluation postérieurs à juin 2013.

[13] Pour les chaudières à efficacité intermédiaire, les résultats de l'évaluation montrent deux constats principaux :

- Le surcoût moyen de ces appareils, par rapport aux chaudières conventionnelles, qui est de 149 \$, est plus bas que la subvention offerte par le programme (700 \$).
- Le gain unitaire moyen associé à ces appareils est de 112 m³/an ce qui est très inférieur au gain unitaire utilisé dans le suivi interne du programme (400 m³/an).

[14] Considérant ces deux constats et le fait que les chaudières à efficacité intermédiaire ne représentent qu'une faible proportion (3 %) des appareils installés dans le cadre du programme, l'évaluateur recommande à Gaz Métro de considérer le retrait de ce type de chaudière de la liste de produits admissibles au programme PE111.

[15] Pour les chaudières à condensation, le rapport montre que le gain unitaire moyen obtenu lors de l'évaluation (409 m³/an) est très proche du gain unitaire utilisé dans le suivi interne du programme (400 m³/an).

[16] L'évaluateur établit le gain unitaire à partir du nombre d'heures de fonctionnement des nouvelles chaudières efficaces obtenues avec l'analyse de facturation, de l'efficacité saisonnière moyenne ajustée des nouvelles chaudières efficaces installées établie à 92 % (chaudières à condensation), et de l'efficacité saisonnière moyenne des chaudières conventionnelles vendues dans le marché, établie à 82 %. Il propose l'utilisation d'un gain unitaire qui soit fonction de la puissance de l'appareil installé par le participant de 0,00344 m³/Btu/h/an⁵.

⁵ L'appareil moyen installé dans PE111 a une puissance de 119 000 Btu/h ; Donc, le gain moyen est : 119 000 Btu/h X 0,00344 m³/Btu/h/an = 409 m³/an.

[17] À partir d'un sondage téléphonique auprès de participants d'avril 2010 à septembre 2012, l'évaluateur estime que le taux d'opportunisme du programme est de 30 %. Cette valeur est plus élevée que le taux de 22 % utilisé dans le suivi interne du programme.

[18] Après une revue de programmes similaires au PE111, en place dans d'autres juridictions, l'évaluateur conclut que la durée de vie des chaudières efficaces utilisée par Gaz Métro devrait être maintenue à 25 ans.

[19] Outre sa recommandation liée au retrait des chaudières à efficacité intermédiaire, l'évaluateur recommande à Gaz Métro d'intégrer les nouveaux paramètres, obtenus lors de l'évaluation, au suivi interne du programme et d'apporter certains ajustements aux informations recueillies dans la base de données.

4. PROGRAMMES PE207 ET PE211 – ÉTUDES DE FAISABILITÉ

[20] Les programmes PE207 et PE211 visent à encourager la réalisation d'études de faisabilité portant sur des mesures d'efficacité énergétique chez la clientèle affaires des secteurs commercial, institutionnel et industriel (CII) de même que pour la clientèle des grandes entreprises (VGE). Les programmes offrent une aide financière couvrant jusqu'à 50 % du coût de l'étude de faisabilité, sans toutefois dépasser un montant maximal de 5 000 \$ pour le programme PE207 et de 20 000 \$ pour le programme PE211.

[21] L'évaluation du programme a été réalisée par la firme d'experts Econoler. Le mandat confié à l'évaluateur par Gaz Métro consistait à évaluer l'impact énergétique du programme et plus précisément à réviser les paramètres utilisés pour le calcul des impacts énergétiques bruts et nets. L'évaluation portait sur la période du 1er octobre 2009 au 30 septembre 2012 au cours de laquelle il y a eu 114 études réalisées dans le cadre du programme PE207 et 90 dans le cadre du PE211.

[22] L'impact énergétique des deux programmes a été établi à partir d'une validation d'un échantillon de 40 dossiers de participation (14 pour le PE207 et 26 pour le PE211). Dans un premier temps l'évaluateur a procédé à une révision en profondeur des dossiers

pour établir un taux d'ajustement qui serait appliqué aux économies associées aux mesures admissibles dans la base de données.

[23] Dans un second temps l'évaluateur a procédé, par sondage téléphonique, à une vérification de l'implantation des différentes mesures admissibles identifiées dans les études de faisabilité de façon à établir un taux d'implantation des mesures admissibles.

[24] Le sondage téléphonique a également permis à l'évaluateur d'établir les taux d'opportunité et d'entraînement des deux programmes.

[25] Le rapport d'évaluation montre les résultats suivants :

Programme	Taux d'ajustement (%)	Taux d'implantation (%)	Taux d'opportunité (%)	Taux d'entraînement (%)
PE207	-10	58	7	1
PE211	-3	89	20	4

[26] L'évaluateur recommande de calculer les économies brutes de chacun des programmes en multipliant les économies admissibles par le taux d'ajustement et par le taux d'implantation. Cette méthode diffère de celle utilisée dans le suivi interne des programmes qui considère que les économies d'énergie sont égales à 3 % de la consommation annuelle de l'entité ayant fait l'objet de l'étude de faisabilité.

[27] L'évaluateur recommande également d'utiliser une durée de vie de 9 ans pour les mesures découlant des études de faisabilité. Actuellement, le suivi interne considère une durée de vie de 5 ans. L'évaluateur base sa recommandation sur une revue de littérature.

[28] À partir de l'examen de la base de données du programme, l'évaluateur établit le coût incrémental des deux programmes. Il précise que ce coût ne comprend que le coût des études et qu'il n'inclut pas les montants que le participant a consacrés à l'implantation des mesures.

[29] La Régie est d'avis qu'à partir du moment où des économies d'énergie sont attribuées à un programme, l'analyse de rentabilité du programme (test du coût total en ressources) doit inclure l'ensemble du surcoût associé à ces économies. Dans un programme comme le PE207 ou le PE211, le coût incrémental doit tenir compte, non

seulement du coût de l'étude de faisabilité elle-même, mais également du coût des mesures qui produisent les économies attribuées au programme. La Régie s'est d'ailleurs prononcée en ce sens dans la décision D-2014-077⁶, postérieure au rapport d'évaluation des programmes PE207 et PE211.

[30] Outre sa recommandation sur le mode de calcul des économies basé sur un taux d'implantation, l'évaluateur formule des recommandations sur la documentation des dossiers et le contenu de la base de données des programmes. Il recommande également d'intégrer les résultats de l'évaluation au suivi interne du programme.

5. RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES DES PROCESSUS DE MESURAGE PRÉ ET POSTIMPLANTATION

[31] Gaz Métro présente le rapport intérimaire sur l'alternative retenue pour l'évaluation quantitative des économies d'énergie des programmes PE208 (marché Affaires), PE218 (marché Industriel) et PE219 (secteur institutionnel) encouragement à l'implantation.

[32] En réponse à des engagements pris en séance de travail, le Distributeur présente des données sur l'échantillon de projets retenus pour faire l'objet de mesurage et précise l'échéancier du projet.

[33] Le Distributeur prévoit que le mesurage sera complété à la fin de l'hiver 2014-2015 et que l'exercice d'évaluation consécutif sera effectué par une firme d'experts en 2015. Il prévoit déposer à la Régie les rapports complets d'évaluation (processus, marché, impact énergétique) en même temps que le Rapport annuel 2015 dans le cadre du processus administratif.

⁶ Dossier R-3837-2013, paragraphes 426 et 427.

6. CONCLUSION

[34] Sous réserve des commentaires sur le coût incrémental des programmes PE207 et PE211, la Régie est satisfaite des résultats d'évaluation présentés par Gaz Métro. Elle considère que les paramètres de programme recommandés par l'évaluateur pour les programmes PE111, PE207 et PE211, devraient être intégrés dans le PGEÉ du Distributeur.