

**Annexe 1**  
**Rapport de la Régie**

**Suivi administratif des programmes du PGEÉ 2016**  
**Suivi des économies des programmes PE208, PE218 et PE219**

**29 décembre 2017**



## 1. CONTEXTE

[1] Dans son rapport administratif 2010 la Régie se déclarait non satisfaite de l'évaluation du programme PE208 effectuée par Gaz Métro. En premier lieu, la Régie identifiait une lacune quant aux notions de suivi et d'évaluation d'un programme de la part du distributeur. Elle indiquait :

*« [50] Le suivi est une activité permanente, réalisée à l'interne chez le distributeur. Elle consiste à recueillir les données de base réelles d'un programme ou d'une intervention : délais, nombre de participants, coûts, etc. C'est à partir des résultats obtenus en suivi que le distributeur corrige ses hypothèses de participation ou de coûts. Les activités de suivi sont habituellement le point de départ de l'évaluation. Cependant, si les hypothèses de participation et de coûts peuvent être rapidement ajustées pour tenir compte de la réalité observée, les hypothèses d'économie d'énergie unitaire établies lors de la conception du programme doivent faire l'objet d'une validation et pour ce faire, d'autres moyens sont nécessaires.*

*[51] L'évaluation implique une meilleure compréhension des résultats obtenus en suivi. Elle permet de comparer les objectifs et la réalité et d'expliquer les écarts observés. L'évaluation implique avant tout la validation des résultats du suivi. »*

[2] Compte tenu que l'évaluation de l'impact énergétique présentée dans le rapport d'évaluation de Gaz Métro n'impliquait aucune analyse de facturation, comparaison par étalonnage ou mesurage sur site, la Régie invitait Gaz Métro à soumettre une approche pour le suivi des économies d'énergie du programme PE208 dans le cadre du dossier tarifaire suivant<sup>1</sup>.

[3] Lors du dossier tarifaire 2012<sup>2</sup>, Gaz Métro présentait une approche basée sur un échantillon de 22 projets de mesurage pré et post implantation, incluant les programmes PE218 et PE219. Gaz Métro proposait d'offrir, à partir de 2011-2012 et sans frais pour les clients, l'option de mesurage pré et post implantation et ce, jusqu'à compléter l'échantillon choisi. Un délai de trois ans et un budget 351 925 \$ étaient prévus à cette fin.

[4] Par sa décision [D-2011-182](#), la Régie approuvait cette approche de suivi, son échéancier et budget.

---

<sup>1</sup> Suivi 2010 des évaluations des programmes du PGEÉ. [Rapport de la Régie](#), p. 13 à 15.

<sup>2</sup> Dossier R-3752-2011, pièce [B-0059](#).

[5] En décembre 2013, Gaz Métro déposait un rapport intérimaire. Elle précisait qu'un projet de mesurage avait été complété, que 9 projets étaient en cours, que 9 projets étaient en préparation et que 3 projets étaient à venir. Aucun résultat n'était présenté<sup>3</sup>.

[6] Lors de l'évaluation des programmes PE208, PE218 et PE219 couvrant la période 2011-2014, Gaz Métro a fourni à l'évaluateur les résultats des 20 projets de mesurage complétés (au lieu des 22 prévus initialement). Les rapports de ces évaluations ont été déposés à la Régie à la fin de l'année 2015. Ce qui suit est tiré de la section « *Résultat de l'évaluation d'impact énergétique* » :

*« L'analyse à haut niveau du processus de visite d'inspection [projets de mesurage du distributeur], réalisée par l'évaluateur en regardant les commentaires de l'équipe de DATECH issus des inspections de site, confirme un processus de vérification adéquat. Toutefois, l'évaluateur n'a pu accéder aux économies initiales proposées par le participant (avant la validation du groupe DATECH), le processus du programme n'ayant pas prévu de documenter cette information. [...] ».*

[7] Enfin, à partir de l'analyse des 20 projets des mesurages complétés, l'évaluateur a estimé un taux d'ajustement de 95 % entre les économies validées et prévues, avec une marge d'erreur à 12 %. Il soulignait que lorsqu'analysés par programme, les résultats avaient une grande variabilité. L'évaluateur proposait d'appliquer le taux de 95 % à l'ensemble des projets effectués dans le cadre des programmes d'encouragement à l'implantation<sup>4</sup>.

[8] Dans son rapport administratif 2016, la Régie constatait que pour presque la moitié des projets de mesurage complétés, les dates du mesurage pré-implantation précédaient 2011, avec des dates allant jusqu'en 2006, et pour l'un des projets, les mesures post-implantation ont été effectuées entre septembre 2010 et février 2011, soit avant l'approbation de l'approche de suivi des économies d'énergie proposée par le distributeur. De plus, des 20 projets de mesurage complétés, neuf correspondaient à la prochaine période d'évaluation.

---

<sup>3</sup> Suivi 2014 des évaluations des programmes du PGEÉ. [Rapport intérimaire sur l'évaluation quantitative des économies des programmes PE208, PE218 et PE219.](#)

<sup>4</sup> Suivi 2016 des évaluations des programmes du PGEÉ. [Rapport d'évaluation du programme PE208](#), p. 16 à 19.

[9] Gaz Métro expliquait avoir éprouvé des difficultés à recruter des clients pour ses projets de mesurage, surtout dans le cas des grands clients industriels du programme PE218. La Régie remarquait toutefois que Gaz Métro n'a avisé la Régie d'aucune difficulté dans la réalisation du projet de mesurage et qu'elle n'avait présenté aucun résultat de mesurage dans son rapport intérimaire de décembre 2013, alors que des données datant de 2006 avaient été utilisées dans le rapport présenté en 2015.

[10] Conséquemment, la Régie se déclarait non satisfaite des résultats des projets de mesurage déployés par Gaz Métro.

[11] La Régie invitait Gaz Métro à proposer une nouvelle approche pour le suivi des économies, par voie administrative, avant le dépôt du dossier tarifaire 2018.

[12] La Régie précisait à cet égard :

*« [45] La nouvelle méthode pourrait consister à une approche hybride incluant l'analyse de facturation, la prise en compte des mesures issues des compteurs dédiés installés par certains clients ainsi que l'ajustement des économies escomptées par les ingénieurs lors des études de faisabilité à partir de la validation des changements dans leurs hypothèses (nombre d'heures de fonctionnement, degrés jour de chauffage, régime de charge des équipements, entre autres) et ce, suite à des visites d'inspection (pendant l'étape de validation de la demande d'aide financière ou des visites post-implantation). »<sup>5</sup>*

## 2. PROCESSUS D'EXAMEN

[13] Le 24 février 2017, Gaz Métro soumet le suivi administratif demandé<sup>6</sup>.

[14] Une demande de renseignements a été envoyée au Distributeur le 30 mai 2017, dont les réponses ont été reçues le 13 juin 2017<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Suivi 2016 des évaluations des programmes du PGEÉ. [Rapport de la Régie](#), p. 10 à 16 et 22 à 25, et [Rapport d'évaluation du programme PE208](#), p. 15.

<sup>6</sup> Suivi 2016 des évaluations des programmes du PGEÉ. [Suivi des économies d'énergie des programmes PE208, PE218 et PE219](#).

<sup>7</sup> Suivi 2016 des évaluations des programmes du PGEÉ. [Réponses à la demande de renseignements No 1](#).

### 3. PROCESSUS DE VALIDATION DES ÉCONOMIES DES PROGRAMMES PE208, PE218 ET PE219

[15] Le participant fournit, dans l'étude de faisabilité, les économies d'énergie escomptées pour son projet (calculs d'ingénierie). Le groupe Datech valide ces économies avant et après implantation, dans le cadre du processus de « *révision technique du projet* ».

[16] Par la suite, Gaz Métro procède au paiement de l'aide financière et dans les 12 mois suivant l'implantation, elle procède à des visites d'inspection sur site dans le but de valider que les projets d'efficacité énergétique subventionnés sont bien implantés. Ces visites sont effectuées de façon systématique pour tous les projets ayant reçu une aide financière de 20 000 \$ et plus (dans le cas du programme PE208) ou de 40 000 \$ et plus (dans le cas des programmes PE218 et PE219). Pour les projets ayant reçu une aide financière inférieure à ces seuils, les visites sont aléatoires<sup>8</sup>.

### 4. CONSULTATION AUPRÈS DES INGÉNIEURS AYANT PARTICIPÉ AUX PROGRAMMES

[17] La firme Extract Recherche Marketing a consulté des ingénieurs qui ont participé aux programmes PE208, PE218 et PE219 au cours des trois dernières années afin de recueillir leurs commentaires sur l'applicabilité d'un plan de suivi des économies d'énergie pour mesurer et vérifier les économies des projets réalisés.

[18] Pour la majorité des ingénieurs consultés (9/13), le mesurage des économies est vu comme un frein à la participation aux programmes de Gaz Métro à cause des coûts additionnels que l'exercice représente (9/13) et à cause de sa complexité (6/13). Cependant, la majorité des ingénieurs qui y voient un frein croient que ce sont surtout les petites entreprises et petits projets (6/9) qui seraient affectés si Gaz Métro demandait à tous les participants de mesurer et vérifier leurs économies.

[19] Le rapport relatif à cette consultation a été déposé en annexe à la nouvelle approche de suivi des économies proposée par Gaz Métro.

---

<sup>8</sup> Suivi 2016 des évaluations des programmes du PGEÉ. [Suivi des économies d'énergie des programmes PE208, PE218 et PE219](#), p. 4 à 5 et [Réponses à la demande de renseignements No 1](#), p. 6, 8 à 10.

## 5. BALISAGE DES MEILLEURES PRATIQUES DE L'INDUSTRIE

[20] Un rapport de balisage a été déposé en annexe à la nouvelle approche de suivi des économies proposée par Gaz Métro<sup>9</sup>.

[21] La firme Econoler y balise sept programmes offerts au Canada, comparables à ceux de Gaz Métro, particulièrement au niveau des étapes d'implantation et de suivi, ainsi que des méthodes d'estimation et d'évaluation des économies d'énergie.

[22] Le consultant conclut que les meilleures pratiques recensées sont similaires à celles employées par Gaz Métro mais que certaines pratiques du distributeur peuvent être améliorées.

## 6. NOUVELLE APPROCHE DE SUIVI DES ÉCONOMIES PROPOSÉE

[23] Gaz Métro propose une nouvelle approche de suivi des économies, complémentaire à son processus actuel de validation des économies, décrit précédemment.

[24] La nouvelle approche combine deux méthodes distinctes selon que le projet d'efficacité énergétique génère des économies de gaz égales et supérieures ou inférieures à 500 000 m<sup>3</sup>, ce volume étant le seuil pour définir un projet de grande taille ou de petite taille.

[25] Ainsi, pour tous les projets de grande taille, Gaz Métro exigera que les participants soumettent un Plan de suivi des économies de gaz pour approbation avant sa mise en œuvre. Après sa mise en œuvre, les participants devront soumettre, pour approbation, un Rapport de suivi des économies de gaz constatant les écarts par rapport aux économies initialement calculées.

[26] Afin de couvrir les frais professionnels ainsi que les équipements de mesurage nécessaires à la réalisation du Plan de suivi des économies de gaz, Gaz Métro offrira une aide financière (additionnelle à celle déjà offerte dans le cadre des programmes PE208, PE218 et PE219), limitée à 80 % des dépenses liées à la réalisation du Plan de suivi et ne

---

<sup>9</sup> Suivi 2016 des évaluations des programmes du PGEÉ. [Suivi des économies d'énergie des programmes PE208, PE218 et PE219](#), p. 2 et 3.

pouvant pas dépasser 15 000 \$. Cette aide sera versée lorsque le Rapport de suivi des économies de gaz aura été approuvé par Gaz Métro.

[27] Pour les projets de petite taille, Gaz Métro réalisera elle-même un suivi visant à valider les économies de gaz naturel sur 20 % des projets d'efficacité énergétique subventionnés, sélectionnés de manière aléatoire.

[28] Pour tous les projets, la méthode de suivi des économies de gaz pour les projets d'efficacité énergétique pourra inclure :

- l'utilisation de données des compteurs (données de facturation, données issues des compteurs dédiés installés par certains clients ou de point de contrôle permettant de constater des économies, ajout d'équipement de mesurage, etc.);
- un ajustement des économies révisées par les conseillers DATECH à partir de la validation des paramètres clés des hypothèses des ingénieurs (nombre d'heures de fonctionnement, degrés jour de chauffage, régime de charge des équipements, entre autres) et ce, suite à des visites d'inspection (pendant l'étape de validation de la demande d'aide financière ou des visites post-implantation).

[29] Gaz Métro a sélectionné un échantillon de projets pour l'application de la nouvelle approche de suivi de façon à effectuer une extrapolation des résultats à l'ensemble des projets des programmes PE208, PE218 et PE219, lors de leur évaluation périodique. Ainsi, après trois ans, soit en 2019-2020 si l'approche est mise en application dès 2017-2018, un total de 85 projets de suivi, soit 16 projets de grand taille et 69 projets de petite taille, seraient complétés.

[30] Les économies d'énergie obtenues pour les projets de l'échantillon, n'auront pas d'impact rétrospectif sur les montants d'aide financière déjà versé à ces participants. Elles seront plutôt utilisées par l'évaluateur pour calculer un facteur d'ajustement qui sera appliqué aux économies unitaires brutes moyennes :

- des projets implantés pendant la période évaluée pour les programmes PE208, PE218 et PE219, dans un processus d'amélioration continue; et
- des futurs projets des programmes PE208, PE218 et PE219, notamment, lors des dossiers tarifaires suivant les évaluations périodiques.

[31] En 2019-2020, lorsque toutes les étapes de la nouvelle approche seront en application, les coûts supplémentaires totaux pour les trois programmes atteindront près de



227 000 \$ par année. Les coûts de gestion supplémentaires approcheront 60 000 \$ par année et les aides financières additionnelles totaliseront environ 168 000 \$.

[32] Gaz Métro précise que sa nouvelle approche de suivi sera réalisée de façon continue et qu'elle entend présenter des rapports d'étape dans le cadre des rapports annuels.

## **7. ANALYSE ET CONCLUSION DE LA RÉGIE**

### ***Suivi des économies d'énergie et compilation des résultats au rapport annuel***

[33] Compte tenu que les coûts des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro sont inclus aux tarifs, la Régie doit s'assurer de l'atteinte des objectifs fixés. La Régie souhaite donc que l'approche de suivi des économies d'énergie mise de l'avant et assurée par le distributeur précède la compilation des résultats « réels » au rapport annuel et le versement de l'aide financière au participant.

[34] Conséquemment, la Régie juge que le délai proposé pour la compilation des résultats, dans le cadre des évaluations périodiques, est trop grand, considérant de plus que Gaz Métro ne corrige pas de façon rétroactive les économies constatées, au rapport annuel.

### ***Suivi des économies d'énergie sur la durée de vie des projets***

[35] Le suivi des économies générées, à plus long terme, est dans l'intérêt de tout participant aux programmes PE208, PE218 et PE219, surtout pour les participants implantant les plus grands projets. En effet, ce sont les économies d'énergie qui assurent la rentabilité de leurs projets d'efficacité énergétique et qui ont un impact sur la compétitivité et l'empreinte environnementale des entreprises. À cet égard, la Régie est d'avis que le suivi des données de consommation de combustibles, est déjà pratique courante pour plusieurs clients participants à ces programmes, surtout ceux du marché VGE.

[36] La Régie note, dans le balisage déposé par Gaz Métro, que le suivi des économies par Mesurage et vérification (M&V) est optionnel pour les projets de modernisation du programme « Systèmes industriels » d'Hydro-Québec et requis pour les projets de nouvelle usine. Un gabarit de suivi est fourni par Hydro-Québec, mais c'est le participant qui

élabore, met en œuvre et finance le plan de M&V, les coûts étant inclus dans les dépenses admissibles des projets.

[37] Sur la base de ces constats, la Régie considère que le suivi des économies générées à long terme devrait être assuré et financé par le participant. À l'image du programme d'Hydro-Québec, un gabarit de référence pourrait être fourni par Gaz Métro.

[38] Conséquemment, la Régie est d'avis que l'inclusion des frais d'évaluation et approbation des plans et de rapports de suivi des économies, ainsi que de traitement et octroi des aides financières additionnelles proposée par le distributeur, n'est pas souhaitable.

### ***Encadrement de la nouvelle approche de suivi dans le processus de validation des économies***

[39] La Régie constate que dans le processus actuel de validation des économies des projets, Gaz Métro effectue la visite des lieux après verser l'aide financière. Gaz Métro indique dans la guide du participant des programmes PE208, PE218 et PE219 :

*« Lors de la visite d'inspection, le client participant au programme d'encouragement à l'implantation devra être en mesure de montrer au représentant de Gaz Métro, effectuant l'inspection, des évidences de la réalisation des travaux pour lesquels Gaz Métro a versé une aide financière. Si cette inspection révèle que des mesures déclarées n'ont pas été implantées, le client s'engage à rembourser immédiatement à Gaz Métro l'aide financière octroyée en vertu du présent programme. » [nous soulignons]*

[40] La Régie considère que ce processus nuit à la crédibilité de l'estimation des économies réelles au rapport annuel, et à la justesse des montants d'aide financières récupéré par le distributeur par le biais des tarifs.

[41] La Régie constate à cet égard que pour son programme « bâtiments » volet sur mesure<sup>10</sup>, Hydro-Québec, spécifie ce qui suit :

***« Étape 2 – Confirmation de la réalisation du Projet  
[...]***

---

<sup>10</sup> Bâtiments - Programme de soutien aux projets d'efficacité énergétique. [Guide du participant](#), marchés commercial et institutionnel, 1<sup>er</sup> février 2017.

*Note : Le Participant doit s'assurer que les Mesures faisant l'objet de la demande d'Appui financier sont mises en œuvre et que les composants sont en état de fonctionner avant de transmettre la Confirmation de la réalisation du projet réalisé.*

### **Étape 3 – Analyse du Projet**

*Une fois tous les documents transmis et le dossier complet, Hydro-Québec analyse la demande aux fins suivantes :*

- *valider les économies d'énergie du Projet ;*
- *déterminer les Économies d'énergie admissibles au Programme en tenant compte des références et des directives d'Hydro-Québec [...] ;*
- *valider la demande de versement de l'Appui financier et vérifier, sur les lieux, si la mise en œuvre des Mesures est conforme aux travaux décrits dans le Projet soumis (dans le cas contraire, le Projet est révisé ou annulé) ;*
- *approuver le montant de l'Appui financier. » [nous soulignons]*

[42] La Régie croit que la réalisation de visites post-implantation avant l'octroi des aides financières et après la mise en opération des projets est souhaitable et que cette étape devrait impliquer le personnel du groupe Datech, en charge de la révision technique du projet, notamment des économies de gaz.

[43] De cette façon, des données liées aux conditions finales d'opération (paramètres clés qui ont pu être modifiés depuis l'analyse des études de faisabilité des projets), des données disponibles de consommation, facturation, entre autres, pourraient être relevées ou compilées sur place et par la suite utilisées par le groupe Datech pour vérifier et ajuster les économies réelles incluses aux rapports annuels.

[44] La Régie demande au distributeur de présenter, dans le cadre du dossier tarifaire 2019, une proposition afin que la visite d'inspection sur site des projets autorisés pour implantation dans le cadre des programmes PE208, PE218 et PE219, soit effectuée avant de verser l'aide financière et après une confirmation de la mise en opération de ces projets.

[45] De plus, la Régie demande au distributeur de proposer, dans le cadre du dossier tarifaire 2019, une nouvelle approche de suivi des économies d'énergie générées par les projets d'efficacité énergétique subventionnés par les programmes PE208, PE218 et PE219, permettant la compilation des résultats à chaque rapport annuel.

[46] La Régie demande au distributeur d'évaluer la possibilité d'inscrire cette nouvelle approche dans le cadre de la révision technique du projet effectuée par Datech, à la suite des visites d'inspection des projets.