

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

NO. R-3837-2013, phase 3

GAZ MÉTRO

Demanderesse

et

REGROUPEMENT DES ORGANISMES
ENVIRONNEMENTAUX EN ÉNERGIE
(ROEÉ) *et al.*

Intervenants

DEMANDE D'APPROBATION DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT ET DE MODIFICATIONS
DES CONDITIONS DE SERVICE ET TARIFS DE LA SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ
MÉTRO À COMPTER DU 1^{ER} OCTOBRE 2013

Plan de la Plaidoirie du ROEÉ

Me Pascale Boucher Meunier
FRANKLIN GERTLER ÉTUDE LÉGALE • LAW OFFICE

Montréal

Le 31 mars 2014

Regie de l'énergie
DOSSIER R-3837 2013 Phase 3
DÉPOSÉE EN AUDIENCE
PAR LE ROLLÉ
Date: 31 MARS 2014
Pièces n° NON COTÉE

Sommaire

1. Résultats de l'évaluation du programme PC 440 et PE234	3
2. L'évaluation du programme PE235	9
3. Programme de récupération de chaleur des eaux grises	9
4. Géothermie à gaz naturel par absorption	10
5. Programme d'économie d'eau et de gaz	11

1. Résultats de l'évaluation du programme PC 440 et PE234

1.1 Omission de tenir compte du facteur vent pour les projets CAVP

1. L'enjeu principal de l'intervention du ROEÉ dans le cadre du présent dossier tarifaire réside en l'acceptation des gestionnaires du FEÉ et de Gaz Métro fondée sur une simple prétention du fabricant, de ne pas prendre en compte adéquatement l'impact du facteur du vent sur les économies d'énergie pour les projets CAVP, ce qui a conduit à une surestimation importante des économies d'énergie prévues.
2. Les projets autorisés de type CAVP entre le 1^{er} octobre 2009 et le 30 septembre 2012 représentaient presque la moitié des économies d'énergie présumées sur l'ensemble des projets du programme PC440 pour cette période. Selon les calculs présentés dans le rapport de M. Finet, une somme de 318 693\$ du montant total versé en aide financière pour cette période ne se serait pas traduite en économies d'énergie.
3. Pour les projets acceptés par les gestionnaires du PGEÉ en 2012-2013 pour le programme PE234, et toujours d'après le rapport de M. Finet, les aides financières qui ne se seraient traduites par aucune économie d'énergie pourraient atteindre plus de 600 000\$.
4. Le ROEÉ soumet qu'en ne procédant pas à de simples vérifications de base des prétentions du fabricant quant à l'absence d'influence du vent sur les économies d'énergie des capteurs solaires Lubi, Gaz Métro a manqué à son devoir de prudence et de diligence en tant que fiduciaire du FEÉ et qu'administrateur du PGEÉ.

Les informations à la disposition du FEÉ et de Gaz Métro pour juger des projets CAVP soumis

5. Dans le cadre de son témoignage, M. Vincent Pouliot a fait référence et a déposé le certificat émis par The Solar Rating and Certification Corporation (pièce B-0413), afin d'illustrer que les prétentions du fabricant et le rapport d'Exova étaient corroborés par ce certificat. Or, le ROEÉ souligne que les vitesses du vent indiquées pour les tests dans ce certificat sont inférieures à 3m/s, alors qu'il était pourtant bien connu de Gaz Métro que pour chacun des projets qui avaient été soumis, la vitesse du vent était supérieure à 4m/s.

6. Nous soulignons également au bas de ce certificat que deux remarques mettent l'emphase sur l'importance de l'effet du vent sur la performance des capteurs solaires.
7. Dans tous les cas, ce certificat, tel qu'indiqué par M. Pouliot, a été publié après que les projets aient été acceptés par le FEÉ. Le ROÉÉ soumet donc que le FEÉ n'était pas en mesure de se baser sur cette information pour accepter les prétentions du fabricant.
8. Le ROÉÉ constate également que M. Pouliot n'a pas réfuté dans son témoignage la constatation qu'effectue M. Finet dans son rapport que la mention de la limite de 3m/s pour la vitesse du vent était présente dans le manuel technique du fabricant, document auquel le FEÉ et Gaz Métro avaient vraisemblablement accès.
9. Le ROÉÉ constate également que M. Pouliot n'a pas contesté le fait qu'il aurait pu vérifier auprès de Ressources Naturelles Canada (l'entité responsable du logiciel de RETScreen) les prétentions du fabricant à l'effet que les développeurs de Retscreen aient suggéré « de changer la vitesse des vents à zéro (0) avant de faire une simulation dans le but d'obtenir des résultats réalistes ».
10. Dans son témoignage, M. Pouliot fait également référence au rapport de laboratoire Exova, et indique que ce rapport appuierait également les prétentions du fabricant (N.S. du 21 mars 2014).
11. Or, M. Alfred Brunger, le directeur technique en systèmes énergétiques d'Exova précisait dans un courriel envoyé à M. Finet (pièce C-ROÉÉ-0018) qu'il était inexact d'affirmer, comme l'avait fait le fabricant, que le collecteur Lubi était insensible aux vents pour toutes les vitesses de vent. M. Brunger spécifiait également dans son courriel que le rapport d'Exova précisait que le capteur solaire Lubi était insensible aux vents jusqu'à une vitesse maximale de 3m/s.
12. Le FEÉ et Gaz Métro ne disposaient donc d'aucune information sur l'influence du facteur vent pour des projets dont la vitesse du vent était supérieure à 3m/s. Malgré cela, et bien que l'ensemble des projets concernés aient des vitesses de vent supérieures à 4m/s, ils ont négligé de valider les prétentions du fabricant quant à la prétendue affirmation du laboratoire Exova que le produit était insensible aux vents et quant à la prétendue suggestion des développeurs de Retscreen de changer la vitesse des vents à 0 avant de faire une simulation dans le but d'obtenir des résultats réalistes et n'ont pas cherché à obtenir davantage d'informations en ce qui concernait l'éventuelle influence du facteur vent pour des vents de plus de 4 m/s.

Rôles et connaissances des employés du FEÉ et de Gaz Métro

13. Puisque ni le FEÉ, ni Gaz Métro n'avaient à leur disposition quelle qu'information que ce soit concernant l'impact du vent sur les économies en énergie des projets de type CAVP pour des vents d'une vitesse supérieure à 4m /s, le ROÉÉ soumet qu'ils auraient dû à tout le moins communiquer avec les représentants d'Exova et les représentants de RETScreen afin de vérifier l'exactitude des prétentions du fabricant et afin d'évaluer la pertinence d'exclure le facteur vent lors de la simulation des économies d'énergie des projets dont la vitesse du vent excédait 4m/s.
14. Le ROÉÉ soumet que de par leur rôle même, les gestionnaires du FEÉ et du PGEÉ détenaient certaines connaissances quant aux questions d'efficacité énergétique et à l'impact du facteur vent sur les économies d'énergie en ce qui concerne les murs solaires. À la lumière de ces connaissances, leur devoir de prudence et de diligence exigeait *a fortiori* qu'ils effectuent à tout le moins une vérification sommaire des prétentions du fabricant.
15. Le ROÉÉ soumet qu'il s'agit précisément du rôle de du FEÉ et des gestionnaires du PGEÉ d'évaluer la faisabilité, la rentabilité et les économies en énergie de ces projets. En omettant d'effectuer des vérifications élémentaires alors que les circonstances le commandaient, le ROÉÉ soumet que les gestionnaires du FEÉ et de Gaz Métro, à la lumière même des informations qui étaient disponibles à l'époque, n'ont pas géré adéquatement les programmes PC440 et PE235.

Le rôle du rapport d'évaluation

16. Dans son témoignage, M. Vincent Pouliot a également invoqué qu'il était fréquent que des recommandations des experts en évaluation mènent à des modifications aux paramètres et aux économies générées par le PGEÉ.
17. Or, le ROÉÉ soumet que l'objectif d'un rapport d'évaluation est de valider les paramètres des variables utilisées pour le calcul des impacts énergétiques nets du programme (par exemple en ce qui concerne le nombre de participants, les taux d'opportunisme et de bénévolat, le surcoût, la durée de vie utile, le temps d'utilisation, etc.) mais non d'ajuster les gains énergétiques unitaires bruts dus à la performance énergétique du produit, ces gains énergétiques unitaires bruts étant une caractéristique constante et intrinsèque au produit.
18. Le ROÉÉ soumet que le pourcentage d'efficacité d'une technologie tel un mur solaire ne devrait donc pas être considéré comme une variable pouvant être appelée à évoluer, mais plutôt comme une constante définie selon certaines normes standardisées.

19. Le procureur de Gaz Métro a également fait allusion lors du contre-interrogatoire de M. Finet aux programmes d'installation de réflecteurs de chaleur, programme qui aurait été suspendu suite à des résultats non concluants de tests effectués en laboratoire quant aux économies d'énergie de ces réflecteurs.
20. Le ROÉÉ estime qu'il est essentiel de distinguer les circonstances particulières des deux programmes. Dans le cas des capteurs solaires, le FEÉ et Gaz Métro, ont accepté d'exclure une variable importante des simulations suite à une prétention du fabricant, ce qui a conduit à des économies d'énergie nettement surévaluées alors que dans le cas des réflecteurs de chaleur, le CTGN avait mesuré des économies de chauffage de plus de 10% dans deux bâtiments réels avant que le FEÉ n'offre d'aides financières à l'installation de ces technologies.
21. En ce qui concerne les programmes de réflecteurs de chaleur, il n'est donc aucunement question d'un manque de diligence et de prudence de la part des gestionnaires du FEÉ. Tel qu'évoqué dans le témoignage de M. Finet, le CTGN lui-même n'a d'ailleurs pas expliqué les disparités entre les résultats mesurés sur le terrain et les résultats des tests mesurés en laboratoire, et Enbridge Gas Distribution fait toujours la promotion de cette mesure nonobstant les conclusions du CTGN. (N.S. du 25 mars 2014, p. 176-181).

Recommandations du ROÉÉ

22. Le ROÉÉ estime qu'il n'est pas équitable que ce soient les clients de Gaz Métro qui fassent les frais de ce qu'il soumet être le résultat d'une gestion inadéquate des programmes PC440 et PE234 par les gestionnaires du FEÉ et de Gaz Métro.
23. La surestimation des économies d'énergie attribuables aux capteurs solaires Lubi a conduit à des dépenses n'ayant mené à aucun résultat en économies d'énergie, et ce aux frais des consommateurs.
24. Selon l'article 31 par. (2.1) de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, la Régie a compétence exclusive pour « surveiller les opérations du transporteur d'électricité, du distributeur d'électricité ainsi que celles des distributeurs de gaz naturel afin de s'assurer que les consommateurs paient selon un juste tarif ».
25. Le ROÉÉ soumet que le concept de « juste tarif » inclut l'assurance que les frais payés par les consommateurs seront gérés de manière responsable, prudente et diligente et ce tant au point de vue de la gestion de la stratégie d'approvisionnement, du coût de service et des actifs de Gaz Métro qu'au point de vue de la gestion de ses programmes d'efficacité énergétique.

26. **Le ROÉÉ recommande donc à la Régie d'ordonner à Gaz Métro de rembourser à même ses bénéficiaires les sommes qui ont été et seront dépensées pour des économies fictives pour les projets engagés par le FEÉ dans le cadre du programme PC440 entre le 1er octobre 2009 et le 30 septembre 2012.**
27. **À cet effet, le ROÉÉ rappelle que la Régie a jugé dans le cadre de sa décision D-2013-106 au paragraphe 418 que toute responsabilité à l'égard du FEÉ, que ce soit son administration ou sa gestion, appartient à Gaz Métro.**
28. **Le ROÉÉ recommande également à la Régie d'ordonner à Gaz Métro de rembourser à même ses bénéficiaires les sommes qui ont été et seront dépensées pour des économies fictives pour les projets engagés par Gaz Métro dans le cadre du programme PE234 pour la période 2012-2013.**
29. **Le ROÉÉ recommande que la Régie autorise la levée de la suspension du programme PE234 pour l'année 2014 et s'en remet à la Régie quant à l'acceptabilité du maintien de la technologie CAVP compte tenu des enjeux soulevés ci-haut et compte tenu que les surcoûts de cette technologie sont plus élevés que pour la technologie traditionnelle et que de la durée de vie utile de cette technologie est plus courte que les technologies traditionnelles.**
30. **Le ROÉÉ recommande à la Régie d'ordonner à Gaz Métro d'informer les participants aux programmes PC440 et PE 234 concernés que les aides financières ont été surévaluées et que leurs économies d'énergie seront plus faibles que celles qui ont été calculées pour leur projet.**
31. **Le ROÉÉ recommande également à la Régie d'ordonner à Gaz Métro de réajuster ses divers bilan énergétique afin d'y corriger la surévaluation des économies d'énergie.**

1.2 Autres considérations relatives au programme PE234

La durée de vie utile des capteurs CAVP

32. **Tel qu'expliqué dans la preuve de M. Finet et dans son témoignage, il n'a pas pu être démontré que la durée de vie utile des capteurs CAVP était identique à la durée de vie utile des capteurs CMP.**
33. **M. Finet fait référence dans son témoignage au site internet d'Énerconcept, qui indique que la durée de vite de cette technologie est de « plus de vingt ans dans un environnement favorable » (C-ROÉÉ-0024).**

34. Gaz Métro elle-même semble indiquer dans sa réponse aux DDR du ROÉÉ que la durée de vie des capteurs CAVP serait possiblement moindre que celle des capteurs CMP. Elle indique également ne détenir aucune étude sur la dégradation des propriétés thermiques des capteurs CAVP telle que la dégradation potentielle de la transparence du vitrage.
35. Le ROÉÉ tient à souligner que bien que la majorité des capteurs utilisés durant la période évaluée soient métalliques, les capteurs de type CAVP représentaient une bien plus grande proportion des économies totales présumées. Il soumet donc qu'il serait souhaitable de cerner la durée de vie utile spécifique aux capteurs CAVP, et ce dans le but d'améliorer la justesse des prévisions d'économies d'énergie pour ce programme.
- 36. Le ROÉÉ recommande donc à la Régie de demander à Gaz Métro de maintenir la durée de vie utile de 30 ans pour les projets de collecteurs métalliques, mais de réduire à 20ans la durée de vie utile des projets CAVP, compte tenu des incertitudes quant à la durabilité de ce produit et de la détérioration possible de ses propriétés thermiques.**
- 37. Le ROÉÉ recommande également à la Régie de demander à Gaz Métro de procéder à des tests de rentabilité en séparant les deux types de technologies avec des données distinctes quant à leur durée de vie utile respectives.**

Surcoûts des technologies admissibles

38. M. Finet a fait valoir dans sa preuve et lors de son témoignage que le coût incrémental moyen d'un projet réalisé avec un système CAVP était d'environ 20% supérieur au coût moyen d'un projet réalisé avec un système métallique selon les données concernant les projets réalisés de 2009 à 2012, et que l'inclusion de la technologie CAVP avait donc un effet à la hausse sur le coût incrémental moyen, affectant négativement par là-même le calcul du TCTR du programme.
39. M. Finet n'a également soulevé que les surcoûts pour les technologies s'inscrivant dans le cadre de projets de nouveaux bâtiments pouvaient être moindres et qu'il pourrait donc être opportun de reconsidérer le niveau d'aide financière pour ces projets.
- 40. Le ROÉÉ recommande à la Régie de demander à Gaz Métro de procéder à des tests de rentabilité en séparant les deux types de technologies (CAVP et CMP) en fonction de leurs coûts distincts, afin de constater si les deux technologies sont rentables prises individuellement.**

41. **Il recommande aussi que Gaz Métro procède à un test de rentabilité distinct pour les projets de nouvelle construction, pour lesquels les surcoûts sont considérablement moins élevés, et ce afin de constater si l'aide financière devrait être ajustée à la baisse dans les projets de nouvelle construction.**
42. **Le ROEE recommande également à la Régie de demander à Gaz Métro de vérifier s'il y a possiblement de dédoublement des aides financières avec le programme PE235.**

2. L'évaluation du programme PE235

43. Le ROEE est en accord avec l'ensemble des recommandations du rapport d'évaluation en ce qui concerne ce programme, à l'exception de la question des surcoûts.
44. Dans sa preuve et lors de son témoignage, M. Finet a indiqué que les surcoûts des nouveaux bâtiments étaient en constante décroissance et que la construction de bâtiments efficaces pouvait permettre de réduire considérablement les coûts de construction et qu'il pourrait même être plus économique de construire un bâtiment efficace qu'un bâtiment respectant les normes en vigueur.
45. **À la lumière de ces constatations, le ROEE recommande donc à la Régie d'ordonner à Gaz Métro d'effectuer un suivi de l'évolution des surcoûts des nouveaux bâtiments efficaces au cours des prochaines années, dans l'objectif de réévaluer au besoin les aides financières attribuées à ce programme.**

3. Programme de récupération de chaleur des eaux grises

46. Dans le cadre de sa preuve écrite et de son témoignage, M. Finet a rappelé que la récupération de chaleur des eaux grises représentait à elle seule 43% du potentiel technico-économique de gaz naturel pour le chauffage de l'eau dans le marché résidentiel de Gaz Métro et a réitéré que c'est le nombre insuffisant de participants au programme (19 participants) qui expliquait sa non rentabilité dans le cadre de la cause R-3790-2012.
47. En outre et tel que soulevé dans la preuve de M. Finet, selon le Département de l'énergie américain, l'installation de systèmes de récupération de chaleur des eaux-grises est particulièrement indiquée lorsque ces systèmes sont utilisés conjointement à des chauffe-eau sans réservoir.

48. Les réponses de Gaz Métro à la question 3.4 de la demande de renseignement du ROEE (C-ROEE-0013) ont également révélé que 27% des participants au programme PE113 Chauffe-eau sans réservoir Energy Star étaient des nouvelles constructions familiales.
49. M. Finet a également insisté sur le fait que cette mesure faisait partie de mesures d'optimisation énergétique étant « fortement encouragées » par le nouveau programme *Novoclimat 2.0*, qu'Hydro-Québec faisait la promotion de cette technologie dans son approche intégrée dans la nouvelle construction et que la récupération de chaleur des eaux-grises faisait maintenant partie du Code de construction en Ontario.
50. **À la lumière de ce qui précède, le ROEE recommande donc à la Régie d'encourager Gaz Métro à réintroduire dans les plus brefs délais son programme de récupération de chaleur des eaux grises dans la nouvelle construction résidentielle, avec les mêmes paramètres que ceux du programme précédent, mais en visant 10% des maisons construites annuellement, soit en augmentant le nombre de participants de 19 à 124.**
51. **Le ROEE recommande à la Régie d'encourager à Gaz Métro à commercialiser ce programme de pair avec le programme PE113 et d'encourager Gaz Métro à faire valoir les avantages de l'utilisation concomitante de ces deux technologies;**
52. **Le ROEE recommande à la Régie de demander à Gaz Métro de cibler les constructeurs de maisons certifiées Novoclimat et de les encourager à effectuer la transition vers Novoclimat 2.0 en contribuant au surcoût de cette mesure;**

4. Géothermie à gaz naturel par absorption

53. Le ROEE constate que Gaz Métro n'a pas répondu adéquatement à la question 4.1 de la demande de renseignement du ROEE (C-ROEE-0013), qui demandait de calculer le potentiel technico-économique d'économie de gaz naturel de cette mesure pour les logements collectifs, les bâtiments commerciaux et l'industrie légère. En réponse, Gaz Métro n'a qu'indiqué que cette mesure ne passait pas le test des coûts évités pour le marché de la construction de maisons unifamiliales, un marché pourtant notoirement très peu propice à cette technologie.
54. Tel que rappelé dans le témoignage de M. Finet et tel qu'illustré dans le volume 22, numéro 2, de juin 2008 de la revue Informa-TECH (C-ROEE-0026) auquel M. Finet a fait référence, l'efficacité de cette technologie permet d'atteindre des taux d'efficacité énergétique de 130% et a été démontrée avec succès par Gaz Métro sur le site du projet Benny Farm à Montréal.

55. Le ROEÉ insiste sur le fait qu'il ne recommande pas dans le cadre de son intervention d'inclure un programme de géothermie à gaz naturel par absorption au sein des programmes du PGEÉ. Il demande simplement qu'une information de base, soit le potentiel technico-économique d'économie d'énergie de cette mesure soit dûment quantifiée pour le secteur commercial, institutionnel et industriel (CII) lors de la prochaine mise à jour du PTÉ de Gaz Métro.
56. Afin que Gaz Métro et la Régie soient en mesure de prendre des décisions éclairées qui soient à la fois dans l'intérêt public et dans l'intérêt des consommateurs en termes de programmes d'économie d'énergie, le ROEÉ soumet qu'il est crucial de détenir l'information la plus complète sur les diverses mesures d'économie d'énergie disponibles afin de favoriser le meilleur choix tant au point de vue environnemental et énergétique qu'économique.
57. Le procureur de Gaz Métro a soulevé, lors du contre-interrogatoire de M. Finet, que des aides financières pouvaient être versées pour des projets impliquant notamment la géothermie par l'intermédiaire des programmes d'encouragement à l'implantation PE208, PE218 et PE219 (N.S. du 25 mars 2014, p. 180-181).
58. Le ROEÉ tient à souligner à cet égard qu'il serait incongru que le programme d'encouragement à l'implantation de Gaz Métro finance des mesures dont le potentiel technico-économique, qui constitue l'ultime référence en termes d'efficacité et la rentabilité de la mesure, n'aurait pas été préalablement reconnu au préalable dans une étude de potentiel technico-économique de Gaz Métro.
- 59. Le ROEÉ demande donc à la Régie de d'ordonner à Gaz Métro d'inclure le potentiel technico-économique de la géothermie à gaz naturel par absorption pour le secteur commercial institutionnel et industriel (CII) dans a prochaine mise à jour du PTÉ.**

5. Programme d'économie d'eau et de gaz

60. Lors de sa preuve et de son témoignage, M. Finet a indiqué que bien que le marché ait été transformé par Gaz Métro il y a de cela une dizaine d'années, un nouveau standard de produits de pommeaux de douche avec des débits davantage réduits faisait maintenant partie du PTÉ et que ces produits étaient dorénavant promus dans le marché.
61. Gaz Métro ait fait valoir dans sa preuve que le potentiel technico-économique était relativement faible pour ce type de mesure. Or, le ROEÉ souligne que Gaz Métro a omis d'inclure dans son calcul les aérateurs de robinet à débit réduit qui, avec les pommes de douche à débit réduit, représentent 20% du potentiel technico économique pour le chauffage de l'eau dans le secteur résidentiel.

62. M. Finet a également fait valoir que le gouvernement du Québec avait adopté la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable, visant la réduction des fuites des réseaux de distribution et la réduction de la consommation d'eau potable et que plusieurs municipalités ont aussi commencé à faire la promotion de trousse d'économie d'eau auprès de leurs citoyens.

63. Le ROÉÉ a fait valoir dans la cause tarifaire 2014 d'Hydro-Québec que la valeur des économies en eau potable des trousse était de trois fois supérieures à la valeur des économies d'énergie pour une famille de quatre personnes, ce qui avait un effet positif considérable sur le calcul du coût total en ressources d'un programme d'économie d'eau potable.

LE TOUT RESPECTUEUSEMENT SOUMIS,

Montréal, le 31 mars 2014

(s) Pascale Boucher Meunier

Pascale Boucher Meunier, avocate

**FRANKLIN GERTLER ÉTUDE LÉGALE
507 Place d'Armes, bureau 1701
Montréal, Québec H2Y 2W8
Tel (514) 798-1988
Fax (514) 798-1986
pbouchermeunier@gertlerlex.ca**