



Rapport d'évaluation

Programme résidentiel de Trousse de produits économiseurs d'eau

19 décembre 2024



Table des matières

1. Introduction

- 1.1 Description du programme
 - 1.2 Objectifs et portée de l'étude
-

2. Méthodologie

- 2.1 Activités d'évaluation
-

3. Résultats

- 3.1 Aperçu de la participation au programme
 - 3.2 Taux de réponse et connaissance du programme
 - 3.3 Niveau de satisfaction
 - 3.4 Taux d'installation
 - 3.4 Taux d'opportunisme et influence
 - 3.5 Suggestions additionnelles des participants
-

4. Économies d'énergie

- 4.1 Révision des gains unitaires
-

5. Pistes d'amélioration

- 5.1 Constats d'évaluation
 - 5.2 Recommandations
-

1.1 Description du programme

Mesure cible

- Une trousse de produits économiseurs d'eau chaude contenant:
 - Une pomme de douche à faible débit (5,70 L/min)
 - Une valve de contrôle pour la pomme de douche
 - Un aérateur de robinet pour la cuisine et un pour la salle de bain (5,70 L/min)
 - Une pastille de détection de fuite pour la toilette

Base de référence

- Pomme de douche (9,23 L/min) et aérateurs conventionnels (8,35 L/min)¹

Marché cible

- Ménages du secteur résidentiel dont le système de chauffage de l'eau se fait au gaz naturel (bâtiments nouveaux et existants)

Aide financière

- La trousse est offerte aux participants au coût de 5 \$ seulement. Enbridge Gaz Québec couvre la valeur résiduelle d'environ 35 \$ par trousse.

Stratégies de livraison

- La promotion du programme envers les participants est réalisée de différentes façon, notamment par l'entremise:
 - De l'infolettre du distributeur
 - De communications lors de l'envoi de factures et via les réseaux sociaux
 - De communications directes avec les clients
 - Du site web du distributeur

1. Source: Manuel de référence technique (TRM) de l'Ontario Energy Board (OEB). Natural Gas Demand Side Management, Version 5.0. November 2020. Page 50.

1.2 Objectifs et portée de l'étude

Objectifs de l'étude



Collecter des informations permettant d'estimer le taux d'opportunisme des participants au programme



Évaluer le niveau de satisfaction des participants envers le programme et les produits de la trousse



Identifier des pistes d'amélioration pour le programme



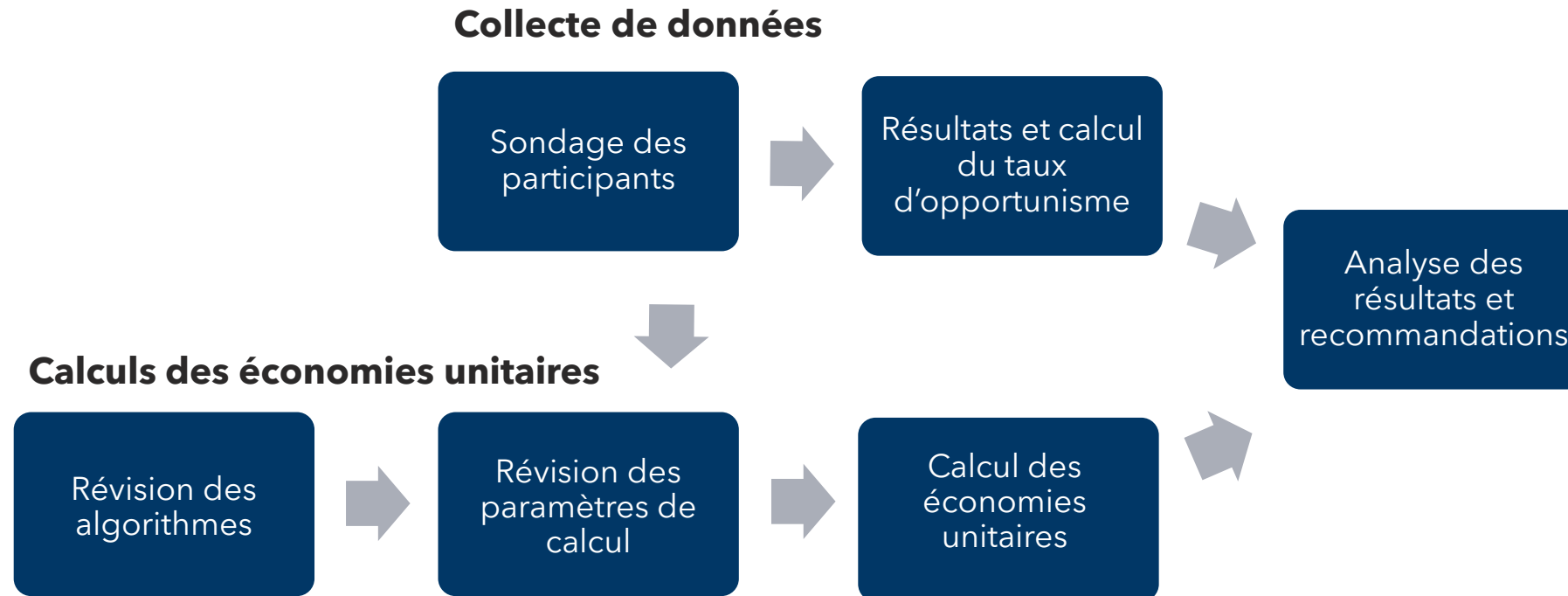
Quantifier les économies unitaires du programme

Portée de l'étude

- Programme Trousse de produits économiseurs d'eau
- Participants depuis le lancement du programme (février 2024) au 1^{er} août 2024 inclusivement

2.1 Activités d'évaluation

Sommaire des étapes et de la méthodologie d'évaluation:



2.1 Activités d'évaluation

1) Sondage des participants

- Les participants ont été contactés entre le 30 octobre et le 14 novembre 2024.
- Le sondage a été réalisé par la firme Ad hoc Recherche.

2) Calcul du taux d'opportunisme

- La méthodologie utilisée est basée sur l'approche du bureau d'études Zariffa inc. et Extract Recherches.¹
- L'effet d'opportunisme est rattaché à la planification de la mesure, l'efficacité de la mesure, l'impact temporel du programme sur l'installation des appareils, ainsi que de l'impact de l'aide financière.

3) Révision de l'algorithme de calcul et des sources de données

- Les données collectées dans le cadre du sondage ont permis de mettre à jour certaines variables utilisées dans l'algorithme de calcul, notamment, le nombre de personnes par ménage et le taux d'installation réel des produits de la trousse.

1. Bureau d'études Zariffa inc. et Extract Recherches. *Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des programmes du PGEÉ de Gaz Métro*. Avril 2010

3.1 Aperçu de la participation au programme

Participation au programme

- Au cours des six premiers mois du programme, **100 troussees ont été distribuées**, avec un fort engouement en mars 2024 suivant le lancement du programme (Figure 1). Pour la 1^e année du programme, l'objectif est de 260 troussees.
- Le programme a été lancé en février 2024 plutôt qu'à l'été 2023 pour des raisons de difficulté d'approvisionnement auprès des fournisseurs d'Enbridge Gaz Québec.
- Durant cette période, le 2/3 des participants commandent des **pommes de douche téléphone** (Figure 2).

Figure 1: Nombre de trousse commandées par mois

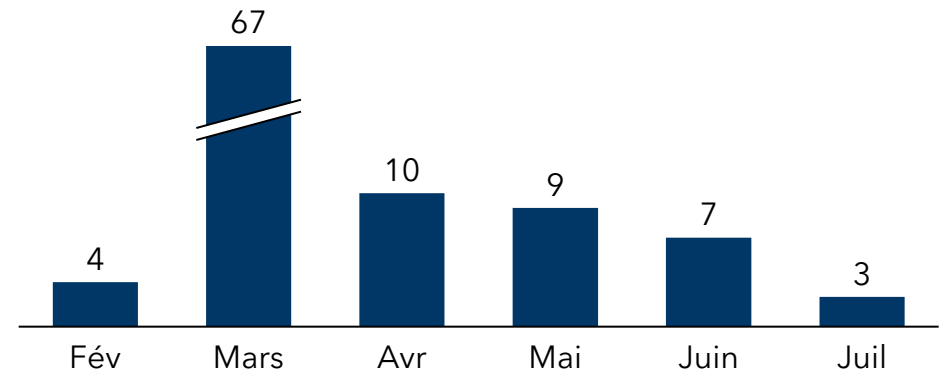
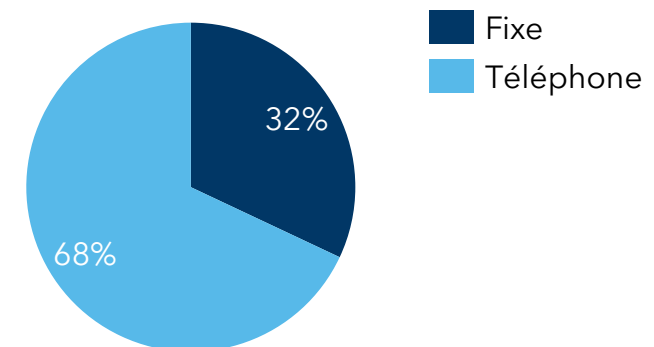


Figure 2: Type de pomme de douche installée

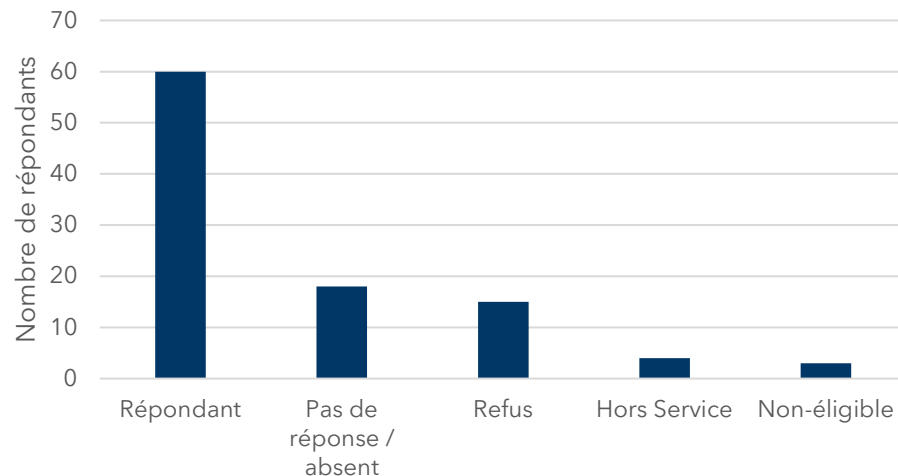


3.2 Taux de réponse et connaissance du programme

Taux de réponse au sondage

- 60 répondants ont été rejoints sur un potentiel de 100 répondants, pour un **taux de réponse de 60 %**. La Figure suivante illustre les raisons de non-réponse au sondage.

Figure 3: Participation au sondage



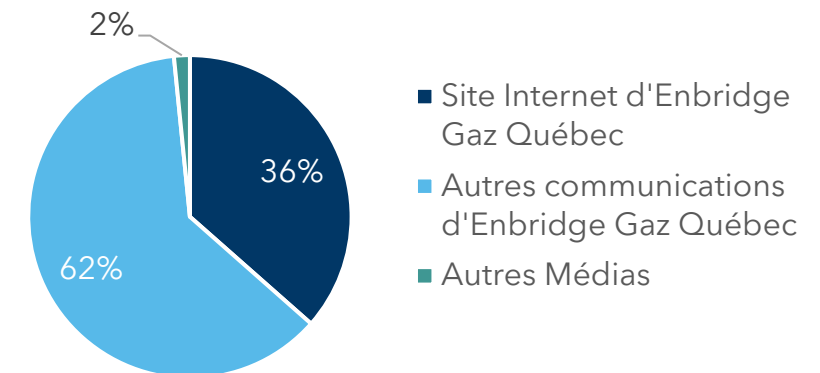
- Les répondants ont été considérés non éligibles s'ils ont indiqué une des situations suivantes:
 - N'ont pas reçu de trousse de produits économiseurs d'eau¹

1. L'évaluation n'a pas permis de confirmer cette affirmation des répondants ni de préciser cette réponse.

Connaissance du programme

- Les répondants au sondage ont majoritairement pris connaissance du programme par l'entremise des communications directes d'Enbridge Gaz Québec (Figure 4).

Figure 4: Prise de connaissance du programme



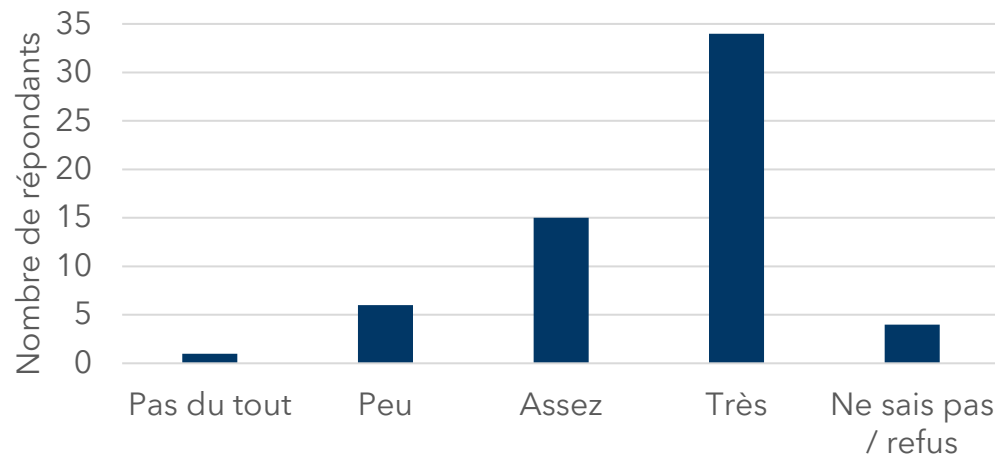
- Plusieurs répondants ont indiqué avoir pris connaissance du programme par l'entremise de publicité lors de la facturation, ou directement par un employé du distributeur lors d'un échange sur un autre sujet

3.3 Niveau de satisfaction

Niveau de satisfaction avec la trousse

- Les répondants ont exprimé une forte satisfaction envers la trousse de produits économiseurs d'eau, 87,5 % des répondants ayant offert une réponse étant assez ou très satisfait.

Figure 5: Satisfaction envers la trousse



- Les précisions évoquées pour un niveau de satisfaction peu ou pas du tout satisfait:
 - Une qualité insuffisante des produits (n=2)
 - L'installation des produits était difficile et causait des fuites (n=2)
 - Le débit d'eau était trop faible (n=2)

Niveau de satisfaction avec la livraison

- La satisfaction générale à l'égard du délai de livraison de la trousse est très élevée, 93 % des répondants ayant indiqué être assez satisfait ou très satisfait. Le délai moyen de livraison était de 2,5 semaines, avec 4 participants indiquant un délai de livraison de 5 semaines ou plus.

Figure 6: Satisfaction avec le délai de livraison de la trousse

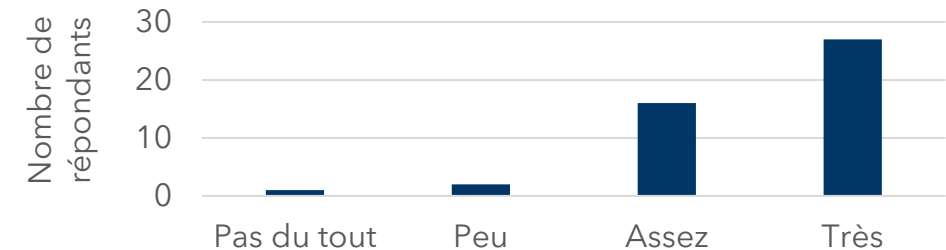
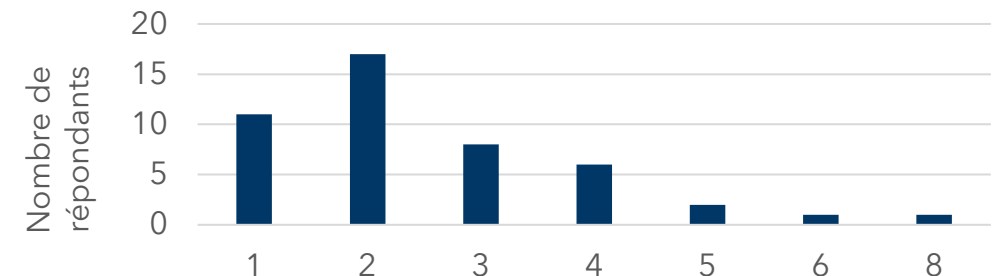


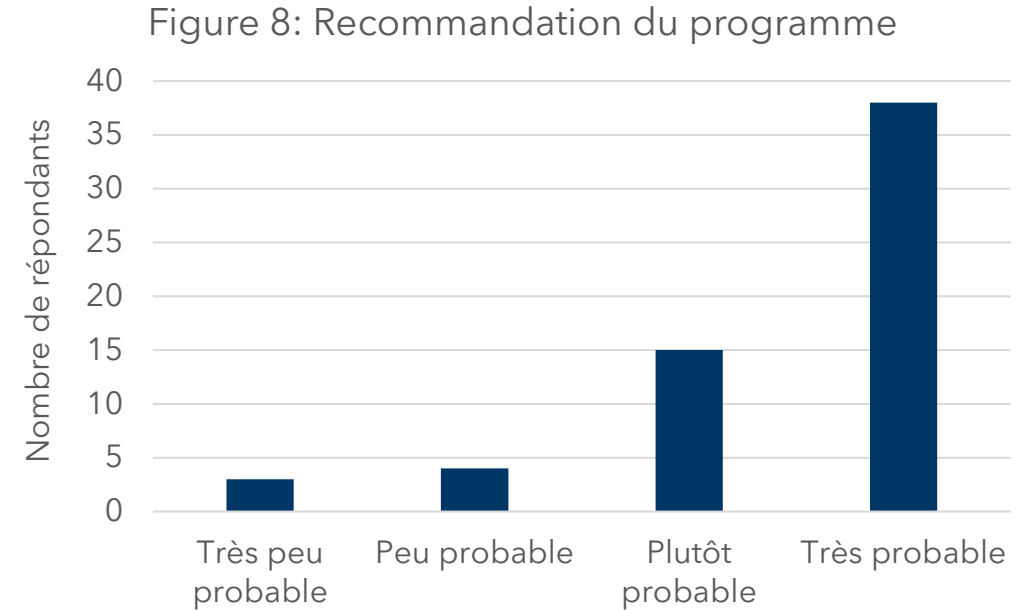
Figure 7: Délai de livraison - Nb de semaine



3.3 Niveau de satisfaction

Recommandation du programme

- 87,5% des répondants ont indiqué qu'il était probable ou très probable qu'ils recommandent le programme dans le futur.
- Sept répondants ont indiqué qu'il était peu ou très peu probable qu'ils recommandent le programme à d'autres. Ceux-ci correspondent avec les répondants ayant indiqué une certaine insatisfaction avec le programme.



3.4 Taux d'installation et taux d'utilisation

Installation et utilisation des produits de la trousse

- Le tableau suivant présente le taux d'installation des différents produits inclus dans la trousse. Plusieurs répondants n'ayant pas installé les produits ont par ailleurs indiqué qu'ils avaient l'intention de le faire plus tard, qu'ils attendaient la venue d'un plombier, ou qu'ils n'avaient pas eu le temps. Le taux d'installation potentiel si tous ces répondants procèdent à l'installation de l'équipement est également présenté.
- Les raisons principales citées pour expliquer que l'équipement n'a pas été installé sont présentées dans la dernière colonne.

Produit	Taux d'installation / utilisation	Taux d'installation potentiel	Raisons citées
Pomme de douche	66,7%	83%	Équivalent à l'ancien (n=5) Incompatibilité (n=3) Esthétique (n=1) Autre (n=1)
Valve d'interruption	47%	70%	Pas souvenir d'avoir reçu (n=6) Incompatibilité / problèmes techniques (n=4) Pas d'intérêt / méconnaissance du produit (n=4) Déjà présent (n=1)
Aérateur de robinet - cuisine	22,5%	50%	Incompatibilité (n=9) Déjà présent (n=5)
Aérateur de robinet - salle de bain	52,5%	65%	Pas d'intérêt (n=3)
Pastilles de détection des fuites	15,0%	nd	

3.5 Taux d'opportunisme

Taux d'opportunisme

- Les réponses au sondage indiquent un taux d'opportunisme plus élevé que l'hypothèse retenue lors de l'élaboration du programme.

Évolution du taux d'opportunisme	
Hypothèse initiale - PGEÉ 2023-2024	8 %
Révision - Évaluation de programme 2024	20 %

- L'influence de l'installation ou non des différents équipements sur le taux d'opportunisme n'est pas significatif.

Influence sur la participation

- Avant de prendre connaissance du programme, **37% des répondants (n=22) avaient prévu installer des équipements équivalents[†]**;
- De ce nombre, **77% (n=17) auraient installés** ces équipements **à l'intérieur d'une période d'un an** en l'absence du programme;
- Finalement, les répondants qui auraient installés les équipements à l'intérieur d'un an (n=17) ont attribué une influence moyenne de **7,6 sur 10 à l'aide financière** offerte par Enbridge Gaz Québec.

1. Le questionnaire ne faisait pas la distinction entre différents niveaux de performance des équipements économiseurs d'eau. L'évaluation n'a par ailleurs pas évalué la facilité pour les participants de se procurer les produits offerts par l'entremise des détaillants et des marchés en ligne. Dans le cas d'une disponibilité réduite d'équipements équivalents, l'influence du programme devrait être réévaluée à la hausse.

3.6 Suggestions additionnelles

Suggestions d'améliorations au programme

- Les suggestions suivantes concernant le programme de trousse de produits économiseurs d'eau ont été proposées par des répondants:
 - **Offrir le choix des équipements** : Lors de l'inscription au programme, offrir aux participants de sélectionner les produits qui les intéressent ou non afin de réduire la non-installation des produits. Certains participants indiquent par ailleurs que les aérateurs de robinet ne sont pas pertinents car ils sont déjà intégrés aux nouveaux modèles de robinets.
 - **Fournir un meilleur soutien pour l'installation**: Certains participants ont rencontré des difficultés lors de l'installation des produits; offrir des capsules vidéos ou plus d'informations sur le site web ont été identifiées comme des avenues possibles pour améliorer la communication.
- **Permettre l'évaluation de la compatibilité et de la pertinence**: Certains ont également indiqué la pertinence d'offrir un moyen de valider la compatibilité avec leur robinetterie avant de s'inscrire; ou de pouvoir effectuer une évaluation sommaire de la consommation d'eau par l'entremise d'un questionnaire en ligne.

4.1 Révision des économies unitaires

Révision des paramètres de calcul

- La trousse prévue au PGEÉ2023-2024 incluait une valve thermostatique permettant d'éviter l'écoulement d'eau chaude au début de la douche. En raison de difficulté d'approvisionnement, cet équipement n'a pu être inclus dans les troussees fournies par Enbridge Gaz Québec. La réduction du temps d'écoulement de l'eau des douches a été éliminée.
- La revue documentaire n'a pas identifié de modification requise pour les algorithmes de calcul des économies utilisées.
- Le gain unitaire a été révisé selon les réponses au sondage pour les paramètres suivants:

Paramètre	Hypothèse PGEÉ2023-2024	Évaluation 2024
Nombre de personnes par ménage	2,33	2,56
Taux d'installation - douche	85%	68%
Taux d'installation - aérateur cuisine	79%	23%
Taux d'installation - aérateur salle de bain/	64%	47%

Révision des économies unitaires

- L'élimination des économies rattachées à la valve thermostatique et la modification des autres paramètres entraînent une révision des économies unitaires à 45,30 m³

Gain unitaire PGEÉ 2023-2024	Gain unitaire révisé	Ajustement
65,39 m ³	45,30 m ³	- 31%

- Plusieurs répondants au sondage ont par ailleurs indiqué leur intention d'installer les produits économiseurs d'eau à un moment ultérieur. Ceci pourrait accroître les gains unitaires révisés jusqu'à 58,9 m³.

Impact sur le TCTR

- La révision des gains unitaires et des coûts incrémentaux de la trousse entraîne une modification des résultats du TCTR pour l'année 2024.

TCTR PGEÉ 2024	TCTR Évaluation
1,84	1,59

5.1 Constats d'évaluation

Constats

- **La participation a été importante au lancement du programme et a diminué rapidement par la suite:** Des efforts additionnels de communication seront requis afin de rencontrer les objectifs de participation et de maintenir l'intérêt pour le programme.
- **Les communications directes d'Enbridge Gaz Québec contribuent principalement à la notoriété du programme:** La majorité des répondants au sondage ont mentionné avoir pris connaissance du programme par l'entremise d'une publicité envoyée avec la facture, d'un échange avec un employé du distributeur, ou autre communication ciblée.
- **Le taux d'installation des équipements est faible:** Une proportion importante des équipements acheminés aux participants n'a pas été installée - ceci est particulièrement important pour les aérateurs de robinet. Plusieurs répondants ont par ailleurs indiqué leur intention d'installer les équipements plus tard, ou que c'est en raison d'un manque de temps qu'ils n'ont pas installé les équipements.
- **La satisfaction est au rendez-vous, mais avec quelques bémols :** 87,5% des répondants au sondage ont exprimé être satisfait ou très satisfait, et recommanderaient le programme. Quelques répondants ont souligné:
 - La faible qualité des produits
 - La difficulté d'installation
 - Le débit d'eau faible des équipements fournis

5.1 Constats d'évaluation (suite)

Constats (suite)

- **Les trousseaux sont acheminés rapidement aux participants, avec quelques exceptions:** Les participants rapportent que 60 % des trousseaux ont été reçus dans un délai de 3 semaines. Cependant, 4 participants ont indiqué avoir attendu plus de 5 semaines avant de recevoir la trousse.
- **La majorité des participants ne planifiait pas installer d'équipements économiseurs d'eau:** Le programme a ainsi permis d'influencer directement l'installation de ces équipements auprès des participants. Cependant une part importante (37%) ont indiqué qu'ils envisageaient déjà l'installation de ce type d'appareil.
- **Le taux d'opportunisme est supérieur aux hypothèses :** Le taux d'opportunisme est plus élevé et peut par ailleurs refléter l'intérêt initial de la part de participants ayant déjà planifié l'installation de ce type d'appareil. Le taux d'opportunisme sera appelé à évoluer potentiellement à la baisse suite à l'intérêt initial du programme.
- **La proportion d'équipement non-installée réduit la rentabilité du programme:** La diminution notable du taux d'installation par rapport aux hypothèses retenus réduisant les économies unitaires de plus de 35%, alors que les coûts pour ces équipements restent imputables au programme. Le ratio TCTR demeure favorable avec un ratio de 1,59.

5.2 Recommandations

À la lumière des constats, nous proposons les recommandations suivantes:

- Recommandation 1:** Considérant l'influence importante des communications ciblées d'Enbridge Gaz Québec dans la notoriété du programme, profiter des différents contacts avec le client pour promouvoir le programme, notamment dans le cadre de ses activités de location d'équipements de chauffage
- Recommandation 2:** Effectuer un suivi auprès des participants ayant reçu une trousse afin de minimiser le taux de non-installation et assurer une meilleure expérience client dans le cadre du programme.
- Recommandation 3:** Rendre accessible à la clientèle des capsules vidéos présentant les différents produits, leur installation ainsi que les enjeux potentiels d'incompatibilité.
- Recommandation 4:** Dès le suivi des résultats de fermeture de l'année 2024: appliquer les nouveaux paramètres aux calculs de gains unitaires et appliquer le nouveau taux d'opportunité mesuré aux analyses de rentabilité et au calcul des économies nettes.



NOUS NOUS ASSUMONS

Ce rapport a été préparé par Dunsky Énergie + Climat, une firme indépendante vouée à la transition énergétique qui s'engage à fournir des analyses et des conseils de qualité, intègres et impartiaux. Nos conclusions et recommandations sont basées sur les meilleures informations disponibles au moment où le travail a été effectué et sur le jugement professionnel de nos experts. **Dunsky est fière d'assumer son travail.**