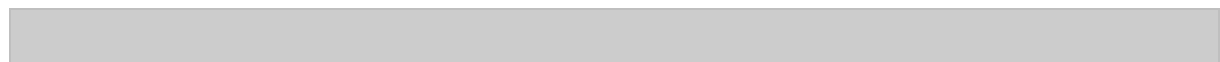


Calculs des effets de bénévolat des programmes du PGEE d'Énergir



Par : Mylène Durand, Véronik Boudreau-Couture et
Christian Dupuis, *Dialogs*

Octobre 2022



dialogs

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
2	MÉTHODOLOGIE.....	3
3	RÉSULTATS 2022	13
4	ÉVOLUTION DU BÉNÉVOLAT	19
5	CONCLUSIONS	22
6	ANNEXE 1	23

1 INTRODUCTION

Dialogs a été mandatée par Énergir afin de recueillir des informations auprès de sa clientèle dans le but d'évaluer les effets de bénévolat associés à ses différents volets des programmes d'efficacité énergétique visant les marchés résidentiels et affaires entre 2018-2019 et 2020-2021.

Définition :

L'effet de bénévolat désigne une personne ou entreprise qui, influencée par un programme d'efficacité énergétique de son distributeur d'énergie, décide d'implanter la mesure visée par le programme, sans toutefois y participer.

Portée du mandat :

Ce rapport présente les méthodologies de chacune des collectes de données effectuées dans le but de mesurer les effets de bénévolat pour dix-sept (17) volets des programmes d'efficacité énergétique. Le tableau de la page suivante présente les dix-sept (17) volets d'efficacité énergétique évalués du Plan Global en Efficacité Énergétique (PGEEÉ) d'Énergir.

Un nouveau volet s'ajoute à ceux qui avaient fait partie de l'étude sur les effets de bénévolat réalisée en 2018 soit : le volet Thermostats intelligents pour les clients affaires. Le volet Thermostats électroniques programmables et intelligents pour les clients résidentiels a été remplacé par le volet Thermostats intelligents.

Programmes	Volets	Marchés visés
Appareils efficaces – résidentiel	Thermostats intelligents	Résidentiel
	Chaudières efficaces	
	Chauffe-eau sans réservoir Energy Star	
	Combo à condensation efficace ¹	
Appareils efficaces – affaires	Chaudières à efficacité intermédiaire	Affaires
	Thermostats intelligents – petits client CII (projet pilote) (nouveau)	
	Chaudières à condensation	
	Chauffe-eau à condensation	
	Infrarouge	
	Hotte à débit variable	
	Aérotherme à condensation	
Diagnostics et mise en œuvre efficaces	Étude de faisabilité (CII)	Affaires
	Encouragement à l'implantation (CII)	Affaires
	Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments	Affaires
Énergie renouvelable	Pré-Chauffage solaire – air pour le chauffage de l'espace ²	Affaires
Construction et rénovation efficaces	Rénovation	Affaires
	Nouvelle construction	

¹ Le volet Combo à condensation à haute efficacité (projet pilote) ne fait pas partie du mandat car l'entrée de cette technologie est très récente dans le marché.

² Le volet Pré-Chauffage solaire – procédés et eau (projet pilote) ne fait pas partie du mandat car les technologies visées par ce volet sont très peu connues et installées par les clients d'Énergir.

2 Méthodologie

L'information a été recueillie par sondage téléphonique à l'aide des questionnaires développés dans le cadre de l'étude *Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, Bureau d'études Zariffa inc. et Extract recherche Marketing* (7 avril 2010)³. Les résultats présentés dans ce rapport sont issus des méthodes de calculs développées dans le cadre de cette même étude. De plus, la clientèle VGE est exclue de cette étude.

2.1 Portée des sondages réalisés :

Les pages qui suivent présentent les tableaux spécifiques des méthodologies utilisées pour rejoindre chacune des cibles du sondage. Voici un résumé des quatre collectes de données réalisées selon les cibles :

Cible du sondage	Volets
Clients résidentiels	Thermostats intelligents
	Chaudières efficaces
	Chauffe-eau sans réservoir Energy Star
	Combo à condensation efficace
Constructeurs résidentiels	Thermostats intelligents
	Chauffe-eau sans réservoir Energy Star
	Combo à condensation efficace
Clients affaires	Chaudières à efficacité intermédiaire
	Thermostats intelligents – petits client CII (projet pilote) (nouveau)
	Chaudières à condensation
	Chauffe-eau à condensation
	Infrarouge
	Hotte à débit variable
	Aérotherme à condensation
	Étude de faisabilité (CII)
	Encouragement à l'implantation (CII)
	Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments
	Pré-Chauffage solaire – air pour le chauffage de l'espace
	Rénovation
Clients affaires – nouvelles ventes	Nouvelle construction

³ http://www.regie-energie.gc.ca/audiences/Suivis/Suivi_PGEE_GM/GM_3-Methodologie-EffetDistorsion_20dec10.pdf
Énergir était antérieurement *Gaz Métro* et *Dialogs* était antérieurement *Extract recherche marketing*

2.2 Rapport de la collecte des volets du programme appareils efficaces du marché résidentiel (bénévolat marché résidentiel – clients résidentiels)

Technique de collecte	Sondage téléphonique
Période de collecte	25 avril au 3 juin 2022
Entrevues réalisées par	<i>Dialogs</i>
Questionnaire	- Bilingue (français et anglais) - Élaboré à partir du modèle 16 p. 108 et des recommandations retrouvées dans le document <i>Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, Bureau d'études Zariffa inc. et Extract recherche Marketing, (7 avril 2010)</i>
Prétest	36 répondants
Durée moyenne du questionnaire	3 min. 58 sec.
Liste d'origine⁴	74 151
Nombre de répondants	500 clients résidentiels ⁵
Marge d'erreur	± 4,4 %, 19 fois/20 ⁶
Taux de réponse ⁷	29,6 %

⁴ Les clients consommant plus de 1 000 m³ ont été conservés pour le sondage.

⁵ Les appels ont été faits de façon aléatoire et aucune pondération n'a été appliquée. Les clients résidentiels qui utilisent le gaz naturel avec des systèmes centralisés pour un bâtiment de 4 logements et plus étaient transférés au sondage bénévolat affaires (n=3). Les clients résidentiels habitant dans une nouvelle construction n'ont pas répondu aux questions sur les volets chauffe-eau instantané et combo à condensation pour ne pas dupliquer les informations collectées auprès de cette cible dans la collecte avec les constructeurs résidentiels.

⁶ La marge d'erreur maximale est l'écart entre une valeur observée de l'échantillon équivalente à 50 % et la valeur réelle de la population. Plus concrètement, une marge d'erreur de 4,4 % signifie que le résultat sera plus ou moins précis de 4,4 %, 95 % du temps (19 fois sur 20).

⁷ Formule utilisée :
$$\text{Taux de réponse} = \frac{(\text{Complétés} + \text{Quotas atteints} + \text{Non éligibles})}{(\text{Total de lead utilisé} + \text{Hors échantillons})}$$
 (basée sur les normes ARIM)

2.3 Rapport de la collecte des volets du programme appareils efficaces du marché résidentiel (bénévolat marché résidentiel - constructeurs résidentiels)

Technique de collecte	Sondage téléphonique
Période de collecte	25 avril au 3 juin 2022
Entrevues réalisées par	<i>Dialogs</i>
Questionnaire	- Bilingue (français et anglais) - Élaboré à partir du modèle 11 p. 102 des recommandations retrouvées dans le document <i>Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, Bureau d'études Zariffa inc. et Extract recherche Marketing, (7 avril 2010)</i>
Prétest	11 répondants
Durée moyenne du questionnaire	3 min. 56 sec.
Liste d'origine (épurée⁸)	712
Nombre de répondants	150 constructeurs de nouvelles habitations résidentielles
Marge d'erreur	± 7,1 %, 19 fois/20 ⁹
Taux de réponse¹⁰	26,9 %

⁸ La liste d'origine a été épurée en supprimant les doublons au niveau des noms de contact ainsi que des numéros de téléphone.

⁹ La marge d'erreur maximale est l'écart entre une valeur observée de l'échantillon équivalente à 50 % et la valeur réelle de la population. Plus concrètement, une marge d'erreur de 7,1 % signifie que le résultat sera plus ou moins précis de 7,1 %, 95 % du temps (19 fois sur 20).

¹⁰ Formule utilisée :
$$\text{Taux de réponse} = \frac{(\text{Complétés} + \text{Quotas atteints} + \text{Non éligibles})}{(\text{Total de lead utilisé} + \text{Hors échantillons})}$$
 (basée sur les normes ARIM)

2.4 Rapport de la collecte des programmes du marché affaires (bénévolat marché affaires – clients affaires)

Technique de collecte	Sondage téléphonique
Période de collecte	25 avril au 3 juin 2022
Entrevues réalisées par	<i>Dialogs</i>
Questionnaire	- Bilingue (français et anglais) - Élaboré à partir à partir du modèle 12 p. 103, du modèle 14,1 p. 105 ainsi que du modèle 15 p.107 et des recommandations retrouvées dans le document <i>Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, Bureau d'études Zariffa inc. et Extract recherche Marketing, (7 avril 2010)</i>
Prétest	40 répondants
Durée moyenne du questionnaire	6 min. 13 sec.
Liste d'origine¹¹	38 204
Nombre de répondants	525 clients affaires ¹²
Marge d'erreur	± 4,3 %, 19 fois/20 ¹³
Taux de réponse¹⁴	21,6 %

¹¹ Les clients consommant plus de 1000 m³ ont été conservés pour l'étude.

¹² Un quota de 70 restaurants et bars a été appliqué afin d'obtenir un nombre de répondants suffisant pour l'analyse des programmes portant sur les appareils affectant précisément cette cible.

¹³ La marge d'erreur maximale est l'écart entre une valeur observée de l'échantillon équivalente à 50 % et la valeur réelle de la population. Plus concrètement, une marge d'erreur de 4,3 % signifie que le résultat sera plus ou moins précis de 4,3 %, 95 % du temps (19 fois sur 20).

¹⁴ Formule utilisée :
$$\text{Taux de réponse} = \frac{(\text{Complétés} + \text{Quotas atteints} + \text{Non éligibles})}{(\text{Total de lead utilisé} + \text{Hors échantillons})}$$
 (basée sur les normes ARIM)

2.5 Rapport de la collecte du volet Nouvelle construction efficace (bénévolat marché affaires – clients affaires, nouvelles ventes)

Technique de collecte	Sondage téléphonique
Période de collecte	25 avril au 3 juin 2022
Entrevues réalisées par Questionnaire	<i>Dialogs</i> - Bilingue (français et anglais) - Élaboré à partir du modèle 12 p. 103 des recommandations retrouvées dans le document <i>Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des programmes du PGEÉ de Gaz Métro, Bureau d'études Zariffa inc. et Extract recherche Marketing, (7 avril 2010)</i>
Prétest	13 répondants
Durée moyenne du questionnaire	4 min. 33 sec.
Liste d'origine (épurée¹⁵)	902 ¹⁶
Nombre de répondants	150 entrepreneurs affaires
Marge d'erreur	± 7,3 %, 19 fois/20 ¹⁷
Taux de réponse ¹⁸	23,9 %

¹⁵ La liste d'origine a été épurée en supprimant les doublons au niveau des noms de contact ainsi que des numéros de téléphone.

¹⁶ En 2018, Énergir avait fourni une liste d'entrepreneurs qui œuvraient en nouvelle construction du marché affaires (NCA). Cette liste n'a pas été mise à jour depuis et n'était plus disponible. Énergir a donc produit une liste de tous les clients dans le marché de la nouvelle construction, soit avec un nouveau contrat de gaz naturel, depuis 2018.

¹⁷ La marge d'erreur maximale est l'écart entre une valeur observée de l'échantillon équivalente à 50 % et la valeur réelle de la population. Plus concrètement, une marge d'erreur de 7,3 % signifie que le résultat sera plus ou moins précis de 7,3 %, 95 % du temps (19 fois sur 20).

¹⁸ Formule utilisée :
$$\text{Taux de réponse} = \frac{(\text{Complétés} + \text{Quotas atteints} + \text{Non éligibles})}{(\text{Total de lead utilisé} + \text{Hors échantillons})}$$
 (basée sur les normes ARIM)

2.6 Description de la méthode d'extrapolation pour l'effet de bénévolat :

L'extrapolation des résultats de l'effet de bénévolat comprend 11 étapes. Les explications qui suivent sont illustrées à partir d'un exemple de calcul de l'effet de bénévolat pour le volet chaudières efficaces du marché résidentiel. Le tableau résume les 11 étapes permettant l'extrapolation de l'effet de bénévolat. Le détail des différentes étapes est présenté à la suite de ce tableau.

Tableau : Exemple d'extrapolation de l'effet de bénévolat

Étape	Description des étapes	Données
1	Déterminer le nombre de clients selon le marché ¹⁹	133 380
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ¹⁹	x 15 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ¹⁹	- 0
4	Retrancher le nombre de participants au volet ¹⁹	- 8 997
5	Déterminer les clients admissibles au volet	= 11 585
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ²⁰	x 1 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	= 110
8	Identifier les économies unitaires associées au volet ¹⁹	x 486 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ²⁰	x 18 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	= 9 317 m ³
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles pour le volet	÷ 3 ans
		= 3 106 m³

Première étape : Déterminer le nombre de clients pour le marché

Étape	Description des étapes	Données
1	Déterminer le nombre de clients selon le marché	133 380

À l'aide de la base de données d'Énergir, le nombre de clients du marché résidentiel peut être obtenu. Au 30 septembre 2021, Énergir avait 133 380 clients résidentiels.

Deuxième étape : Établir la proportion de clients éligibles au volet qui pourraient utiliser une chaudière à haute efficacité pour contrôler leur chauffage

Étape	Description des étapes	Données
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet	x 15 %

15 % des clients résidentiels pourraient être éligibles au volet et utiliser une chaudière à haute efficacité pour contrôler le chauffage de leur habitation. La proportion des clients éligibles est calculée avec les données d'appareils des clients d'Énergir, donc au 30

¹⁹ Données fournies par Énergir.

²⁰ Données du sondage réalisé dans le cadre de la présente étude.

septembre 2021, une proportion de 15% des clients résidentiels d'Énergir avait une chaudière pour chauffer leur résidence. Énergir a revu la méthodologie pour cette étape, car il est maintenant possible d'extraire des données d'application de chauffage des clients pour établir une base de référence. Lors des études précédentes, les bases de données internes ne permettaient pas ces extractions, donc la proportion des clients éligibles était calculée à partir de données provenant de sondages effectués auprès de la clientèle.

Troisième étape : Retrancher les clients non éligibles au volet

Étape	Description des étapes	Données
3	Retrancher les clients non éligibles au volet	- 0

Cette étape s'applique principalement aux volets où il n'est pas possible d'établir une proportion de clients éligibles avec les données des clients d'Énergir par exemple dans le cas des volets d'analyse ne comportant pas d'équipements. Dans certains cas, il faut retrancher le nombre de clients d'un marché spécifique pour ne pas effectuer de double comptage, par exemple dans le cas du marché nouvelle construction résidentiel.

Quatrième étape : Retrancher le nombre de participants au volet

Étape	Description des étapes	Données
4	Retrancher le nombre de participants au volet	- 8 997

À l'aide de la base de données du PGEÉ d'Énergir, le nombre de participants au volet chaudières efficaces peut être obtenu. Au 30 septembre 2021, le volet avait atteint 8 997 participants, c.-à-d. le nombre de clients qui ont installé des chaudières à haute efficacité.

Cinquième étape : Déterminer les clients admissibles au volet

Étape	Description des étapes	Données
5	Déterminer les clients admissibles au volet	= 11 585

Cette étape consiste à déterminer le solde des clients admissibles au terme des quatre premières étapes. Le calcul suivant est effectué : $(133\,380 \times 15\%) - 0 - 8\,997 = 11\,185$ clients admissibles.

Sixième étape : Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées

Étape	Description des étapes	Données
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées	x 1 %

Dans le sondage, 4 clients résidentiels non-participants au programme ont mentionné avoir installé une chaudière à haute efficacité au cours des trois (3) dernières années sur un total interrogé de 423 non-participants. Il est possible d'obtenir ainsi la proportion de 1 % (4 / 423).

Septième étape : Déterminer le potentiel de clients bénévoles

Étape	Description des étapes	Données
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	= 110

Cette étape consiste à réaliser le produit du nombre de clients admissibles par la proportion de clients non-participants qui ont mentionné avoir installé une chaudière à haute efficacité. Le calcul suivant est effectué : $11\,585 \times 1\% = 110$ clients bénévoles potentiels.

Huitième étape : Identifier les économies unitaires associées au volet

Étape	Description des étapes	Données
8	Identifier les économies unitaires associées au volet	x 486 m ³

Les économies unitaires brutes des volets du PGEÉ d'Énergir sont basés sur les données du dossier tarifaire 2021²¹. Pour le volet chaudières efficaces, les économies unitaires brutes sont de 486 m³ ²².

Neuvième étape : Établir la proportion des économies des bénévoles

Étape	Description des étapes	Données
9	Établir la proportion des économies des bénévoles	x 18 %

À l'aide du sondage auprès des non-participants au volet, on détermine ceux qui déclarent avoir été influencés par Énergir lors de leur décision d'installer la mesure ou l'équipement visé, sans y avoir participé. Un ratio d'économies est établi à partir du degré

²¹ R-4175-2021, Annexe E, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/603/DocPrj/R-4175-2021-B-0090-DemAmend-Piece-2021_12_21.pdf

²² R-4175-2021, Annexe E, page 7 de 64, http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/603/DocPrj/R-4175-2021-B-0090-DemAmend-Piece-2021_12_21.pdf

d'influence d'Énergir déclaré par le client sur une échelle de 0 à 10 en lien avec les 3 énoncés suivants²³ :

1. L'information et publicité spécifique au programme de chaudière d'Énergir m'a incité à choisir une chaudière à haute efficacité. ;
2. L'information, publicité et recommandations d'Énergir concernant l'efficacité énergétique en général m'a incité à choisir une chaudière à haute efficacité.;
3. Les recommandations de l'installateur des appareils m'ont incité à choisir une chaudière à haute efficacité.

La moyenne des trois scores d'influence est ensuite calculée pour établir le poids d'Énergir dans leur décision d'installer la mesure sans demander l'aide financière offerte. Ce taux d'influence d'Énergir auprès des non-participants est une variable clé dans l'établissement du bénévolat.

Pour les 4 répondants du volet chaudières efficaces, le score d'influence qui varie de 0 à 10 est appliqué sur les économies unitaires brutes associées au volet (486 m³). À titre d'exemple, un participant qui répond 5 aux trois échelles de 0 à 10 obtient 243 m³ (((5÷10)+(5÷10)+(5÷10))/3) x 486 m³). La somme des produits des 4 répondants totalise 340 m³. Afin d'obtenir un ratio, ce total est ensuite divisé par le maximum d'économies possibles pour ces répondants, soit 4 répondants à 486 m³ d'économies présumées, soit 1 944 m³. Le ratio est donc de 18 % (340 / 1 944).

Dixième étape : Déterminer les économies des bénévoles

Étape	Description des étapes	Données
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	= 9 317 m ³

Cette étape consiste simplement à déterminer les économies des bénévoles en réalisant le produit des étapes sept à neuf. Le calcul suivant est effectué : 110 clients x 486 m³ x 18 % = 9 317 m³. Il est à noter que ce chiffre correspond aux m³ économisés sur une période de trois ans. En effet, dans le cadre du sondage, le répondant devait mentionner s'il avait

²³ Lors des précédentes évaluations (2010 et 2014), l'influence (échelle de 0 à 10) était uniquement calculée à partir du premier énoncé, c'est-à-dire l'information et publicité spécifique au volet d'efficacité énergétique d'Énergir dont il était question. La méthodologie a été ajustée en incluant les énoncés 2 et 3 ci-haut présentés afin d'obtenir plus de précision sur le niveau d'influence d'Énergir dans la décision d'installer la mesure sans demander l'aide financière offerte. Ces ajustements permettent également à Énergir d'avoir une méthodologie qui s'arrime avec celle d'Hydro-Québec Distribution (voir les pages 18 et 19 du [rapport d'évaluation d'HQD](#) portant sur les thermostats électroniques).

installé une chaudière à haute efficacité au cours des trois dernières années (1^{er} octobre 2018 au 30 septembre 2021).

Onzième étape : Déterminer les économies annuelles des bénévoles

Étape	Description des étapes	Données
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷ 3 ans = 3 106 m ³

Cette étape consiste à ramener sur une base annuelle les économies obtenues à la dixième étape sur une base annuelle. Le calcul suivant est effectué :

$$9\,317\text{ m}^3 \div 3 = 3\,106\text{ m}^3.$$

3 Résultats 2022

Le tableau suivant révèle un sommaire des effets de bénévolat où la somme des économies annuelles totales reliées aux effets de bénévolat des volets à l'étude qui est de **2 749 552 m³** est présentée. Le détail des calculs pour chacun des volets pour lesquels la valeur du bénévolat n'est pas nulle est présenté à l'annexe 1.

PROGRAMMES	VOLETS	EFFET DE BÉNÉVOLAT (ÉCONOMIES ANNUELLES DE m ³)
Appareils efficaces - résidentiel	Thermostats intelligents	0 (clients) 64 (constructeurs)
	Chaudières efficaces	3 106
	Chauffe-eau sans réservoir Energy Star	0 (clients) 0 (constructeurs)
	Combo à condensation efficace	6 865 (clients) 0 (constructeurs)
	Sous-total	10 035 m³
Appareils efficaces - affaires	Chaudières à efficacité intermédiaire	0
	Thermostat intelligent	2 775
	Chaudières à condensation	6 004
	Chauffe-eau à condensation	36 888
	Infrarouge	0
	Hotte à débit variable	0
	Aérotherme à condensation	10 686
Sous-total	56 353 m³	
Énergie renouvelable	Préchauffage solaire	0 m³
Construction et rénovation efficaces	Rénovation	350 697 (serres) ²⁴ 1 149 272 (bâtiments)
	Nouvelle construction	516 241
	Sous-total	2 016 210 m³
Diagnostics et mise en œuvre efficaces	Étude de faisabilité - Affaires	3 006
	Encouragement à l'implantation - Affaires	585 993
	Remise au point des systèmes mécaniques	77 957
	Sous-total	666 956 m³
	GRAND TOTAL	2 749 554 m³

²⁴ Les serres ont été évaluées individuellement étant donné qu'elles apportent de plus grandes économies annuelles de m³ que les autres types de bâtiment. Cette nouvelle méthodologie a permis de ne pas surévaluer les économies reliées à ce volet.

EXPLICATION DES RÉSULTATS POUR CHACUN DES VOLETS

Appareils efficaces – résidentiel

3.1 Thermostat intelligent (clientèle résidentielle) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirment avoir installé un thermostat intelligent est de 10 % ($50^{25} \div 487^{26}$). Toutefois, il n'y a eu aucune influence d'Énergir auprès des non-participants, ce qui n'a pas permis d'avoir des effets de bénévolat pour cette période.

3.2 Thermostat intelligent (constructeurs résidentiels) :

La proportion des constructeurs qui affirment avoir installé un thermostat intelligent est de 25 % ($29^{27} \div 116^{28}$). Parmi la proportion de 25 % des constructeurs qui affirment avoir installé un thermostat intelligent sans avoir participé au programme du PGEÉ, une proportion de 0,3 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 64 m³ sont obtenues.

3.3 Chaudières efficaces (clientèle résidentielle) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirment avoir installé une chaudière à haute efficacité est de 1 % ($4^{29} \div 423^{30}$). Parmi la proportion de 1 % des non-participants qui affirment avoir installé une chaudière à haute efficacité, une proportion de 18 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 3 106 m³ sont obtenues.

3.4 Chauffe-eau sans réservoir Energy Star (clientèle résidentielle) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirment avoir installé un chauffe-eau instantané est faible, soit de 1 %. Ce volet n'a pas d'effet de bénévolat pour la période mesurée, car il n'y a eu aucune influence d'Énergir auprès des non-participants.

²⁵ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

²⁶ Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

²⁷ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

²⁸ Nombre de répondants n'ayant pas participé au programme d'aide financière

²⁹ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

³⁰ Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

3.5 Chauffe-eau sans réservoir Energy Star (constructeurs résidentiels) :

La proportion des constructeurs qui affirment avoir installé un chauffe-eau instantané est faible, soit de 5 %. Ce volet n'a pas d'effet de bénévolat pour la période mesurée, car il n'y a eu aucune influence d'Énergir auprès des non-participants.

3.6 Combo à condensation efficace (clientèle résidentielle) :

La proportion des clients non-participants au programme d'Énergir qui affirment avoir installé un combo à condensation est de 0,2 % ($1^{31} \div 497^{32}$). Parmi la proportion de 0,2 % des non-participants qui affirment avoir installé un combo à condensation, une proportion de 100 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 6 865 m³ sont obtenues.

3.7 Combo à condensation efficace (constructeurs résidentiels) :

La proportion des constructeurs qui affirment avoir installé un combo à condensation est faible, soit de 5 %. Ce volet n'a pas d'effet de bénévolat pour la période mesurée, car il n'y a eu aucune influence d'Énergir auprès des non-participants.

Appareils efficaces – affaires

3.8 Chaudières à efficacité intermédiaire (clientèle affaires) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirment avoir installé une chaudière à efficacité intermédiaire est de 0,2 %. Ce volet ne génère pas d'effet de bénévolat pour la période mesurée, car il n'y a eu aucune influence d'Énergir auprès des non-participants.

3.9 Thermostat intelligent (clientèle affaires) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirme avoir installé un thermostat intelligent est de 6 % ($30^{33} \div 527^{34}$). Parmi la proportion de 6 % des non-participants qui affirment avoir installé un thermostat intelligent, une proportion de 1 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 2 775 m³ sont obtenues.

³¹ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

³² Nombre de répondants n'ayant pas participé au programme d'aide financière

³³ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

³⁴ Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

3.10 Chaudière à condensation (clientèle affaires) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirme avoir installé une chaudière à condensation est de 2 % ($8^{35} \div 510^{36}$). Parmi la proportion de 2 % des non-participants qui affirment avoir installé une chaudière à condensation, une proportion de 4 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 6 004 m³ sont obtenues.

3.11 Chauffe-eau à condensation (clientèle affaires) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirme avoir installé un chauffe-eau à condensation est de 1 % ($7^{37} \div 514^{38}$). Parmi la proportion de 1 % des non-participants qui affirment avoir installé un chauffe-eau à condensation, une proportion de 23 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 36 888 m³ sont obtenues.

3.12 Infrarouge (clientèle affaires) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirment avoir installé un infrarouge est de 1 %. Ce volet n'a pas d'effet de bénévolat pour la période mesurée, car il n'y a eu aucune influence d'Énergir auprès des non-participants.

3.13 Hotte à débit variable (clientèle affaires) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirment avoir installé une hotte à débit variable est de 1 %. Il n'y a pas d'effet de bénévolat pour la période mesurée pour ce volet puisqu'Énergir n'a eu aucune influence auprès des non-participants.

3.14 Aérotherme à condensation (clientèle affaires) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirme avoir installé un aérotherme à condensation est de 2 % ($11^{39} \div 524^{40}$). Parmi la proportion de 2 % des non-participants qui affirment avoir installé un aérotherme à condensation, une proportion de 6 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 10 686 m³ sont obtenues.

³⁵ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

³⁶ Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

³⁷ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

³⁸ Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

³⁹ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

⁴⁰ Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

Énergie renouvelable

3.15 Préchauffage solaire - air pour le chauffage de l'espace (clientèle affaires) :

La proportion des clients non-participants au programme d'Énergir qui affirment avoir installé un système de préchauffage solaire de l'air est de 0 %. Il apparaît donc que dans ce programme, il n'y a pas d'effet de bénévolat pour la période mesurée.

Construction et rénovation efficaces

3.16 Rénovation (clientèle affaires - serres) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirment avoir amélioré l'efficacité énergétique de l'enveloppe de leur serre est de 13 % ($3^{41} \div 23^{42}$). Parmi la proportion de 13 % des non-participants qui affirment avoir amélioré l'efficacité énergétique de l'enveloppe de leur serre, une proportion de 4 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 350 697 m³ sont obtenues.

3.16 Rénovation (clientèle affaires - bâtiments) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirment avoir amélioré l'efficacité énergétique de l'enveloppe de leur bâtiment (autre qu'une serre) est de 2 % ($12^{43} \div 499^{44}$). Parmi la proportion de 2 % des non-participants qui affirment avoir amélioré l'efficacité énergétique de l'enveloppe de leur bâtiment (autre qu'une serre), une proportion de 21 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 1 149 272 m³ sont obtenues.

3.17 Nouvelle construction (clients affaires, nouvelles ventes) :

La proportion des non-participants qui affirment avoir construit de nouveaux bâtiments efficaces est de 6 % ($8^{45} \div 142^{46}$). Parmi la proportion de 6 % des non-participants qui affirment avoir construit de nouvelles constructions efficaces sans avoir participé au volet du PGEÉ, une proportion de 2 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie

⁴¹ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

⁴² Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

⁴³ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

⁴⁴ Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

⁴⁵ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

⁴⁶ Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 516 241 m³ sont obtenues.

Diagnostiques et mise en œuvre efficaces

3.18 Études de faisabilité (clientèle affaires) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirment avoir réalisé une étude de faisabilité est de 2 % ($12^{47} \div 517^{48}$). Parmi la proportion de 2 % des non-participants qui affirment avoir réalisé une étude de faisabilité, une proportion de 3 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 3 006 m³ sont obtenues.

3.19 Encouragement à l'implantation (clientèle affaires) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirment avoir implanté des mesures d'efficacité énergétique éligibles est de 2 % ($10^{49} \div 516^{50}$). Parmi la proportion de 2 % des non-participants qui affirment avoir implanté des mesures d'efficacité énergétique éligibles, une proportion de 12 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 585 993 m³ sont obtenues.

3.20 Remise au point des systèmes mécaniques (clientèle affaires) :

La proportion des non-participants au volet d'Énergir qui affirment avoir réalisé une démarche de remise au point des systèmes mécaniques est de 4 % ($20^{51} \div 519^{52}$). Parmi la proportion de 4 % des non-participants qui affirment avoir réalisé une démarche de remise au point, une proportion de 3 % est des bénévoles. En intégrant ces proportions à la méthodologie d'extrapolation pour l'effet de bénévolat, des économies annuelles de 77 957 m³ sont obtenues.

⁴⁷ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

⁴⁸ Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

⁴⁹ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

⁵⁰ Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

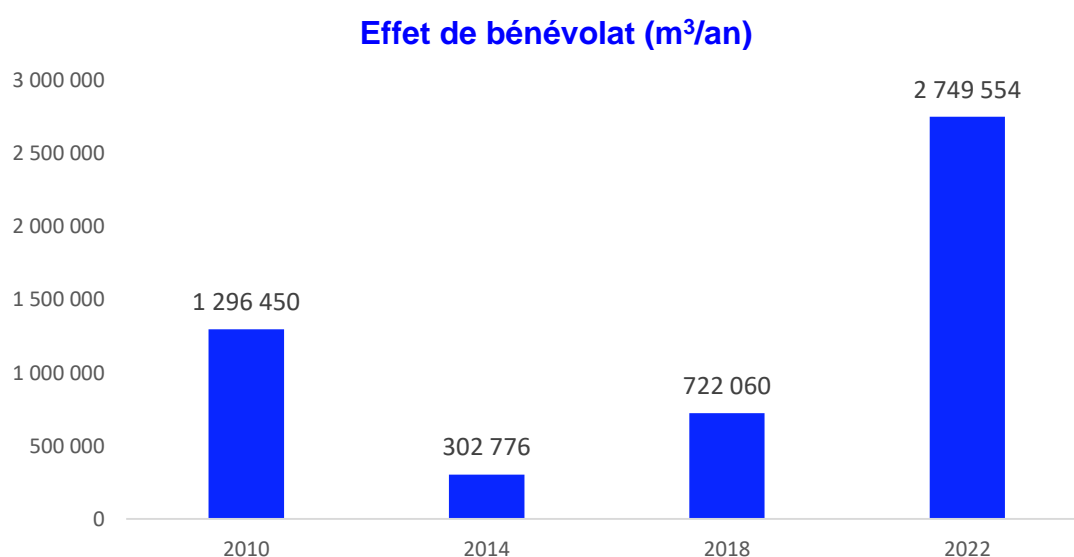
⁵¹ Nombre de répondants ayant installé la mesure d'efficacité énergétique sans participer au volet d'aide financière

⁵² Nombre de répondants n'ayant pas participé au volet d'aide financière

4 Évolution du bénévolat

4.1 Portrait global

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution de l'effet de bénévolat du PGEÉ d'Énergir sur la base des résultats des trois précédents rapports et de la présente étude. En 2014, aucun élément évident n'avait permis d'expliquer la baisse générale observée par rapport aux résultats obtenus en 2010⁵³. En 2018, une hausse par rapport à 2014 avait été observée, mais les résultats restaient moins élevés qu'en 2010. La présente collecte (2022) affiche quant à elle une hausse par rapport à toutes les collectes effectuées précédemment. La hausse de 2022 s'explique principalement par l'augmentation importante de l'effet de bénévolat de trois volets : Rénovation, Encouragement à l'implantation et Nouvelle construction.



Une analyse détaillée des résultats obtenus, pour chacun des volets évalués lors des différentes vagues, est présentée dans la section suivante compte tenu de l'évolution du portefeuille d'interventions d'Énergir au cours des années.

De plus, la dernière colonne du tableau de la page 21 présente l'évolution des résultats des économies pour les volets présentement en vigueur et qui l'étaient également en 2018 est ainsi examinée.

⁵³ [Examen administratif 201 des rapports d'évaluation, Réponses d'Énergir aux engagements lors de la séance de travail du 17 avril 2015, p. 8.](#)

4.2 Analyse détaillée sur une base comparable

Le tableau inclus à la page suivante présente un comparatif des effets de bénévolat en 2010, 2014 et 2018 versus celle de la présente étude. Il est possible de comparer 16 volets/programmes entre l'étude de 2018 et celle de 2022. Comparativement à l'étude effectuée en 2018, il est possible de remarquer que, pour la majorité des volets comparables, les économies reliées aux effets de bénévolat sont en hausses ou stables.

Globalement, il est possible de remarquer une hausse des économies totales de 2 027 494 m³ entre 2018 et 2022 qui est principalement influencée par le volet Rénovation qui a connu la plus grande variation positive. Il s'avère également que le volet qui a connu une grande variation à la baisse est le volet Remise au point des systèmes mécaniques.

ÉVOLUTION DES ÉCONOMIES EN M³

PROGRAMMES	VOLETS	EFFET DE BÉNÉVOLAT (ÉCONOMIES EN M ³)				ÉVOLUTION DES ÉCONOMIES DE 2018 À 2022
		ÉVALUATION 2010	ÉVALUATION 2014	ÉVALUATION 2018	ÉVALUATION 2022	
Appareils efficaces - résidentiel	Thermostats électroniques programmables	37 668	3 734	4 432	S.O. ⁵⁴	↓ 4 432 m ³
	Thermostats intelligents	S.O. ⁵⁴	S.O. ⁵⁴	S.O. ⁵⁴	0 (clients) 64 (constructeurs)	↑ 64 m ³ constructeurs
	Chaudières efficaces	20 981	3 814	5 794	3 106	↓ 2 688 m ³
	Chauffe-eau sans réservoir Energy Star	0 (projet pilote)	12 296 (clients) 53 804 (constructeurs)	0 (clients) 3 980 (constructeurs)	0 (clients) 0 (constructeurs)	= résidentiel et ↓ 3 980 m ³ constructeurs
	Combo à condensation efficace	S.O. ⁵⁴	0 (clients) 0 (constructeurs)	0 (clients) 6 925 (constructeurs)	6 865 (clients) 0 (constructeurs)	↑ 6 865 m ³ résidentiel et ↓ 6 925 m ³ constructeurs
	Sous-total	58 649	73 648	21 131	10 035	↓ 11 096 m³
Appareils efficaces - affaires	Chaudières à efficacité intermédiaire	37 825	0	0	0	=
	Thermostat intelligent	S.O. ⁵⁴	S.O. ⁵⁴	S.O. ⁵⁴	2 775	↑ 2 775 m ³
	Chaudières à condensation	47 982	0	0	6 004	↑ 6 004 m ³
	Chauffe-eau à condensation	457 100	64 290	0	36 888	↑ 36 888 m ³
	Infrarouge	5 673	692	0	0	=
	Hotte à débit variable	S.O. ⁵⁴	0	0	0	=
	Aérotherme à condensation	S.O. ⁵⁴	4 673	0	10 686	↑ 10 686 m ³
Sous-total	548 580	69 655	0	56 353	↑ 56 353 m³	
Diagnostiques et mise en œuvre efficaces	Étude de faisabilité	198 672	106 165	15 493	3 006	↓ 12 487 m ³
	Encouragement à l'implantation	395 466	10 455	0	585 993	↑ 585 993 m ³
	Remise au point des systèmes mécanique	S.O. ⁵⁴	0	377 158	77 957	↓ 299 201 m ³
	Sous-total	594 138	116 620	392 651	666 956	↑ 274 305 m³
Énergie renouvelable	Préchauffage solaire – air pour le chauffage de l'espace	S.O. ⁵⁴	S.O. ⁵⁴	0	0	=
Construction et rénovation efficaces	Rénovation	S.O. ⁵⁴	12 812	0	350 697 (serres) 1 149 272 (autres)	↑ 1 499 968 m ³
	Nouvelle construction	S.O. ⁵⁴	S.O. ⁵⁴	308 278	516 241	↑ 207 963 m ³
	Sous-total	S.O.⁵⁴	S.O.⁵⁴	308 278	2 016 210	↑ 1 707 932 m³
	Total⁵⁵	1 201 367	272 735	722 060	2 749 554	↑ 2 027 494 m³

⁵⁴ S.O. : Sans objet, car le volet n'était pas en vigueur en 2010, 2014, 2018 et/ou 2022.

⁵⁵ Rappelons que les totaux présentés dans ce tableau sont un sous-ensemble de l'effet total des effets bénévolat inclus dans la section 4.1.

5 Conclusions

L'information recueillie par *Dialogs* selon la méthodologie de mesurage et de calcul reconnu par la Régie de l'énergie a permis de quantifier les différents effets de bénévolat pour les dix-sept (17) volets à l'étude. En additionnant les économies annuelles de m³ obtenues pour chacun des volets évalués, il est possible d'obtenir la somme des économies annuelles totales reliées aux effets de bénévolat des volets à l'étude, soit 2 749 554 m³.

En comparant individuellement les économies annuelles de bénévolat pour les volets évalués en 2022 qui l'avaient également été en 2018, il est possible d'observer majoritairement une hausse ou une stabilité des résultats. La variation des économies annuelles totales en m³ obtenues pour les volets comparables entre 2018 et 2022 est positive, et ce résultat est grandement influencé par le volet Rénovation efficace qui a connu la plus grande variation (voir section 4.2 pour plus de détails).

6 Annexe 1 – Détail des calculs pour les volets avec un effet de bénévolat

6.1 Thermostat intelligent (clients et constructeurs résidentiels)

Étape	Description des étapes	Données
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁵⁶	4 482
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁵⁶	x 100%
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁵⁶	- 746
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁵⁶	- 447
5	Déterminer les clients admissibles au volet	= 3 289
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁵⁷	x 25%
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	= 822
8	Identifier les économies associées au volet ⁵⁶	x 78 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁵⁷	x 0,3 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	= 192 m ³
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷ 3 ans
		= 64 m³

6.2 Chaudières efficaces (clientèle résidentielle)

Étape	Description des étapes	Données
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁵⁶	133 380
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁵⁶	x 15 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁵⁶	- 0
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁵⁶	- 8 997
5	Déterminer les clients admissibles au volet	= 11 585
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁵⁷	x 0,9 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	= 110
8	Identifier les économies associées au volet ⁵⁶	x 486 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁵⁷	x 17,50 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	= 9 317 m ³
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷ 3 ans
		= 3 106 m³

⁵⁶ Données fournies par Énergir.

⁵⁷ Données du sondage réalisé dans le cadre de la présente étude.

6.3 Combo à condensation efficace (clients et constructeurs résidentiels)

Étape	Description des étapes	Données	
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁵⁸		133 380
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁵⁸	x	82 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁵⁸	-	4 482
4	Retrancher le nombre de participants au volet sur 3 ans ⁵⁸	-	3 773
5	Déterminer les clients admissibles au volet	=	101 339
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁵⁹	x	0,2 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	=	204
8	Identifier les économies associées au volet ⁵⁸	x	101 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁵⁹	x	100 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	=	20 594 m ³
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷	3 ans
		=	6 865 m³

6.4 Thermostat intelligent (clientèle affaires)

Étape	Description des étapes	Données	
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁵⁸	CII	65 362
		M	12 116
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁵⁸	CII	x 83 %
		M	x 81 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁵⁸	CII	- 0
		M	- 0
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁵⁸	-	16
5	Déterminer les clients admissibles au volet	=	64 059
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁵⁹	x	6 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	=	3 647
8	Identifier les économies associées au volet ⁵⁸	x	350 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁵⁹	x	1 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	=	8 324 m ³
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷	3 ans
		=	2 775 m³

⁵⁸ Données fournies par Énergir.

⁵⁹ Données du sondage réalisé dans le cadre de la présente étude.

6.5 Étude de faisabilité (clientèle affaires)

Étape	Description des étapes	Données	
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁶⁰	CII	65 362
		M	12 116
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁶⁰	CII	x 100 %
		M	x 100 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁶⁰	CII	- 60 665
		M	- 10 891
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁶⁰	- 448	
5	Déterminer les clients admissibles au volet	= 5 474	
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁶¹	x	2 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	= 127	
8	Identifier les économies associées au volet ⁶⁰	x	2 555 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁶¹	x	3 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	= 9 017 m ³	
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷	3 ans
		= 3 006 m³	

6.6 Encouragement à l'implantation (clientèle affaires)

Étape	Description des étapes	Données	
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁶⁰	CII	65 362
		M	12 116
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁶⁰	CII	x 100 %
		M	x 100 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁶⁰	CII	- 58 275
		M	- 10 153
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁶⁰	- 992	
5	Déterminer les clients admissibles au volet	= 8 058	
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁶¹	x	2 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	= 156	
8	Identifier les économies associées au volet ⁶⁰	x	94 075 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁶¹	x	12 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	= 1 757 979 m ³	
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷	3 ans
		= 585 993 m³	

⁶⁰ Données fournies par Énergir

⁶¹ Données du sondage réalisé dans le cadre de la présente étude

6.7 Chaudières à condensation (clientèle affaires)

Étape	Description des étapes	Données	
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁶²	CII	65 362
		M	12 116
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁶²	CII	x 18 %
		M	x 51 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁶²	CII	- 0
		M	- 0
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁶²		- 9 585
5	Déterminer les clients admissibles au volet		= 8 308
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁶³	x	2 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	=	130
8	Identifier les économies associées au volet ⁶²	x	3 554 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁶³	x	4 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans		= 18 012 m ³
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷	3 ans
			= 6 004 m³

6.8 Chauffe-eau à condensation (clientèle affaires)

Étape	Description des étapes	Données	
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁶²	CII	65 362
		M	12 116
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁶²	CII	x 18 %
		M	x 33 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁶²	CII	- 0
		M	- 0
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁶²		- 3 865
5	Déterminer les clients admissibles au volet		= 12 018
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁶³	x	1 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	=	164
8	Identifier les économies associées au volet ⁶²	x	2 930 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁶³	x	23 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans		= 110 664 m ³
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷	3 ans
			= 36 888 m³

⁶² Données fournies par Énergir.

⁶³ Données du sondage réalisé dans le cadre de la présente étude

6.9 Aérotherme à condensation (clientèle affaires)

Étape	Description des étapes	Données	
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁶⁴	CII	65 362
		M	12 116
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁶⁴	CII x	41 %
		M x	17 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁶⁴	CII	- 0
		M	- 0
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁶⁴	-	322
5	Déterminer les clients admissibles au volet	=	28 405
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁶⁵	x	2 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	=	596
8	Identifier les économies associées au volet ⁶⁴	x	960 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁶⁵	x	6 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	=	32 057 m ³
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷	3 ans
		=	10 686 m³

6.10 Remise au point des systèmes mécaniques (clientèle affaires)

Étape	Description des étapes	Données	
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁶⁴	CII	65 362
		M	12 116
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁶⁴	CII x	100 %
		M x	100 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁶⁴	CII	- 60 665
		M	- 10 891
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁶⁴	-	103
5	Déterminer les clients admissibles au volet	=	5 819
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁶⁵	x	4 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	=	224
8	Identifier les économies associées au volet ⁶⁴	x	35 512 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁶⁵	x	3 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	=	233 871 m ³
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷	3 ans
		=	77 957 m³

⁶⁴ Données fournies par Énergir.

⁶⁵ Données du sondage réalisé dans le cadre de la présente étude

6.11 Rénovation(clientèle affaires - serres)

Étape	Description des étapes	Données
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁶⁶	760
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁶⁶	x 100 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁶⁶	- 48
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁶⁶	- 24
5	Déterminer les clients admissibles au volet	= 688
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁶⁷	x 13 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	= 90
8	Identifier les économies associées au volet ⁶⁶	x 335 163 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁶⁷	x 4 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	= 1 052 090 m ³
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷ 3 ans
		= 350 697 m³

6.12 Rénovation (clientèle affaires – autres)

Étape	Description des étapes	Données
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁶⁶	CII 64 602
		M 12 116
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁶⁶	CII x 100 %
		M x 100 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁶⁶	CII - 8 978
		M - 1 234
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁶⁶	- 464
5	Déterminer les clients admissibles au volet	= 66 042
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁶⁷	x 2 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	= 1 588
8	Identifier les économies associées au volet ⁶⁶	x 10 289 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁶⁷	x 21 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	= 3 447 815 m ³
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷ 3 ans
		= 1 149 272 m³

⁶⁶ Données fournies par Énergir.

⁶⁷ Données du sondage réalisé dans le cadre de la présente étude

6.13 Nouvelle construction (clientèle affaires, nouvelles ventes)

Étape	Description des étapes	Données	
1	Déterminer le nombre de clients pour le marché ⁶⁸	CII	2 367
		M	1 019
2	Établir la proportion de clients éligibles au volet ⁶⁸	CII	x 100 %
		M	x 100 %
3	Retrancher les clients non éligibles au volet ⁶⁸	CII	- 0
		M	- 0
4	Retrancher le nombre de participants au volet ⁶⁸	- 76	
5	Déterminer les clients admissibles au volet	= 3 310	
6	Établir la proportion des répondants sur le total des personnes interrogées ⁶⁹	x	6 %
7	Déterminer le potentiel de clients bénévoles	= 186	
8	Identifier les économies associées au volet ⁶⁸	x	415 254 m ³
9	Établir la proportion des économies des bénévoles ⁶⁹	x	2 %
10	Déterminer les économies des bénévoles pour une période de 3 ans	= 1 548 722 m ³	
11	Déterminer les économies annuelles des bénévoles	÷	3 ans
		= 516 241 m³	

⁶⁸ Données fournies par Énergir.

⁶⁹ Données du sondage réalisé dans le cadre de la présente étude