

**RAPPORT ANNUEL DES PROGRAMMES ET DES ACTIVITÉS  
EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE 2024-2025**

**COMPLÉMENT D'INFORMATION**

1 Le présent document vise à présenter diverses informations qui complètent le *Rapport annuel*  
2 *des programmes et activités en efficacité énergétique 2024-2025 d'Énergir*<sup>1</sup>.

3 Ce document comprend plusieurs annexes, incluant :

- 4 • l'annexe A portant sur les projets d'innovation;
- 5 • l'annexe B portant sur les activités et outils de communication;
- 6 • l'annexe C faisant état des suivis demandés par la Régie;
- 7 • l'annexe D incluant les fiches détaillées pour les volets;
- 8 • l'annexe E expliquant les écarts majeurs pour les volets du PGEÉ.

9 **Énergir demande à la Régie de prendre acte des compléments d'information du PGEÉ pour**  
10 **l'année 2024-2025.**

---

<sup>1</sup> Pièce Énergir-13, Document 2.

**ANNEXE A : PROJETS D'INNOVATION**

**Tableau A-1**  
**Liste des projets d'innovation en cours de réalisation**

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
1) Projet de déstratification d'une nouvelle configuration de diffuseurs d'air	<p>Ce Projet d'expérimentation vise à évaluer les économies d'énergie par déstratification en utilisant un nouveau modèle de diffuseur d'air présentant une configuration de percement améliorée. Le projet comporte deux étapes, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer un modèle numérique afin de simuler les écoulements d'air, prédire les caractéristiques des flux d'air générés par les diffuseurs en conduits perforés, évaluer les échanges thermiques internes et externes ainsi que la qualité de l'air intérieur (QAI) et le confort thermique des occupants;</li> <li>• Tester en conditions réelles sur des diffuseurs d'air dans une application de grand volume qui permettra de comparer les données expérimentales au modèle numérique.</li> </ul>	Terminé	<p>Le projet de déstratification par une nouvelle configuration de diffuseurs d'air a été complété. Les essais expérimentaux ont su démontrer l'effet de la déstratification lorsque le chauffage du bâtiment est combiné à la ventilation à travers le diffuseur perforé.</p> <p>Les résultats obtenus montrent que la combinaison entre la ventilation par le diffuseur perforé et le chauffage par l'aérotherme permet de diminuer d'environ 36 % la quantité de chaleur requise pour maintenir la même température de l'espace dans la zone occupée. Les résultats démontrent également une réduction de l'écart de température entre le plafond et le plancher de l'ordre de 79 % en comparaison avec la configuration du chauffage par l'aérotherme seulement.</p> <p>Finalement, un modèle numérique a été développé et a permis de valider les résultats expérimentaux obtenus. Les profils de température et de vitesse d'air obtenus par le modèle numérique sont en concordance avec les mesures expérimentales, confirmant la fiabilité du modèle pour prédire les effets de la déstratification du diffuseur perforé.</p>
2) Projet de mesurage du potentiel de récupération de chaleur des eaux usées	<p>Ce projet d'expérimentation consiste à mesurer le potentiel de récupération de chaleur dans une canalisation d'eaux usées. L'estimation des économies d'énergie d'un système de récupération de chaleur des eaux usées repose sur de nombreuses hypothèses comportant plusieurs éléments d'incertitude. Afin de valider ces dernières, le Projet consiste en un mesurage précis sur une période prolongée du débit et de la température disponibles sur une conduite sélectionnée.</p>	Terminé	<p>Le projet de récupération de chaleur des eaux usées a été complété.</p> <p>Le mesurage a été effectué sur une période de 12 mois, soit d'août 2023 à juillet 2024. Suivant la réception des données mesurées, le débit d'eau moyen mesuré de 40 L/s ne permet pas de rentabiliser un projet de récupération d'énergie des eaux usées. Considérant les températures</p>

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
			<p>observées dans la période de mesurage, un débit d'environ 140 L/s serait nécessaire afin d'assurer la viabilité de l'implantation d'un système de récupération.</p> <p>Il a donc été recommandé d'effectuer, lorsque le débit d'eau circulant dans la conduite ciblée aura augmenté, un autre mesurage précis du débit et de la température disponible afin de réévaluer le potentiel de récupération d'énergie possible.</p>
3) Projet de démonstration d'une plateforme d'audit énergétique	<p>Le Projet vise à implanter une plateforme d'audit énergétique auprès de plusieurs clients d'Énergir et de suivre, de façon itérative, la démarche complète.</p> <p>La plateforme est une solution développée pour analyser et fournir des recommandations énergétiques aux clients commerciaux (petite et moyenne taille) pour qui le recours à des firmes de génie-conseil représente des contraintes de coûts et de complexité trop importantes.</p> <p>L'objectif du projet est donc de valider la performance et la pertinence de l'outil pour la clientèle ciblée.</p>	Terminé	<p>Le projet de démonstration d'une plateforme d'audit énergétique a été complété.</p> <p>Les résultats montrent une expérience globalement positive pour les utilisateurs, notamment pour la clarté, la facilité d'utilisation et la crédibilité des recommandations émises.</p> <p>L'outil s'est révélé particulièrement pertinent pour les bâtiments simples à modéliser.</p> <p>Sur le plan technique, les prescriptions générées ont été comparées à des audits traditionnels effectués par une firme spécialisée en la matière, avec des écarts jugés acceptables (15 % et moins). L'outil permet une collecte de données efficace et non intrusive, tout en offrant des estimations énergétiques et économiques pertinentes. Des améliorations ont été suggérées pour mieux intégrer les incitatifs disponibles, enrichir la base de mesures proposées, et adapter le questionnaire pour les bâtiments plus complexes.</p>
4) Projet de démonstration d'une plateforme de gestion énergétique	<p>Ce Projet vise la démonstration d'une nouvelle solution de plateforme de gestion numérique développée par une entreprise spécialisée en efficacité énergétique. L'objectif poursuivi par cette entreprise est d'offrir au marché commercial et institutionnel une solution experte de type système d'information de gestion d'énergie (SIGE), qui répond tant aux impératifs de l'exploitation technique qu'à ceux de la reddition de compte, à travers un environnement analytique unifié et performant.</p>	En cours	Résultats à venir

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
	Le Projet vise à suivre la démarche d'un client institutionnel (non industriel/sans procédés) qui souhaite suivre sa performance énergétique en mettant en place un système de gestion de l'énergie avec une telle plateforme de gestion numérique, pour ensuite mesurer la performance énergétique des actions identifiées avec l'utilisation de la plateforme, ainsi que les bénéfices globaux pouvant découler de la démarche.		
5) Projet de démonstration d'un processus intégré de gestion énergétique en continu	Ce Projet consiste à déployer un système de gestion de l'énergie intégrant la gestion d'énergie en continu ainsi que la remise au point des systèmes mécaniques dans le secteur institutionnel.  Ce projet vise à mesurer les effets de toutes interventions (RCx, mesure de conservation de l'énergie ou de réductions des GES, etc.) et à calculer les économies ou à quantifier les GES évités.	En cours	Résultats à venir
6) Projet de démonstration d'un processus intégré de gestion énergétique en continu - deuxième site	Ce Projet consiste à déployer un système de gestion de l'énergie intégrant la gestion d'énergie en continu ainsi que la remise au point des systèmes mécaniques dans le secteur institutionnel.  Ce projet vise à mesurer les effets de toutes interventions (RCx, mesure de conservation de l'énergie ou de réductions des GES, etc.) et à calculer les économies ou à quantifier les GES évités.  Ce deuxième projet de démonstration d'un processus intégré de gestion énergétique en continu vise à comparer l'effet potentiel des ressources humaines et opérationnelles de chacune des institutions sur la performance globale du Projet.	En cours	Résultats à venir
7) Projet de démonstration de la performance énergétique d'une thermopompe à gaz naturel	Le Projet consiste à valider le potentiel d'économie d'énergie d'un modèle spécifique de thermopompe à absorption à gaz naturel et, plus spécifiquement, à évaluer le rendement de la thermopompe en situation réelle au Québec.  Les informations recueillies à la suite du mesurage de la performance énergétique de la thermopompe seront bénéfiques pour vérifier sa performance en situation réelle au Québec et, par le fait même, son potentiel d'applications futures.	En cours	Résultats à venir

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
8) Projet de démonstration visant à optimiser l'efficacité énergétique d'un réseau de vapeur par le traitement d'eau	<p>Dans le but d'optimiser l'efficacité énergétique d'un réseau de vapeur, le Projet vise à implanter deux solutions de traitement des eaux, soit :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un système d'osmose inverse qui permettra de diminuer la fréquence de purge des chaudières à vapeur;</li> <li>2. Un système de polisseur de condensat qui permettrait de réutiliser le retour de condensat lorsque ceux-ci sont contaminés.</li> </ol> <p>L'objectif est de faire la démonstration du potentiel d'économie d'énergie lié à l'implantation d'un système de traitement d'eau sur un réseau de vapeur. En fonction des résultats obtenus, cette stratégie pourrait être mise en œuvre dans d'autres chaufferies similaires.</p>	En cours	Résultats à venir
9) Projet de démonstration du potentiel d'économie d'un système de gestion de bâtiment simplifié (BMS simplifié)	<p>Le Projet vise à implanter une technologie de thermostats intelligents adaptés aux besoins des entrepôts de grandeur intermédiaire pour créer un système de gestion du bâtiment simplifié. Ce projet serait complété dans quatre (4) centres de distribution de grandeur intermédiaire.</p> <p>L'innovation du Projet se situe au niveau du contrôle (par zone) et du système d'alerte d'unités défectueuses que procure la technologie visée. Il s'agit d'un BMS simplifié qui donne un contrôle sur le bâtiment et qui est adapté à une utilisation commerciale et industrielle.</p> <p>L'objectif principal du Projet est de valider l'efficacité réelle de la technologie pour pouvoir l'intégrer dans d'autres entrepôts de même taille.</p>	En cours	Résultats à venir
10) Projet de démonstration de la performance énergétique de thermopompes à gaz naturel dans le secteur résidentiel	<p>Le Projet vise à intégrer deux (2) unités de thermopompe au gaz naturel de 80 000 BTU/h dans des applications combinées de chauffage des locaux et de l'eau chaude ou de chauffage des locaux uniquement, et ce, dans le secteur résidentiel.</p> <p>Le Projet vise à accélérer et soutenir les efforts de commercialisation des thermopompes résidentielles pour aider à définir la performance des équipements et, selon les résultats obtenus, établir un réseau de distribution du produit dans le territoire québécois.</p> <p>Pour ce faire, deux (2) sites d'accueil répondant aux critères de sélection seront identifiés. Une évaluation de la performance</p>	En cours	Résultats à venir

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
	<p>des équipements, comprenant les économies d'énergie et de GES par rapport aux chaudières et chauffe-eau conventionnels au gaz naturel, sera effectuée par le biais d'un plan de mesurage et de vérification (Plan M&amp;V) adapté.</p> <p>Finalement, il est bon de noter qu'il s'agit d'un projet d'innovation initié par <i>Gas Technology Institute of Energy</i> (GTI) qui aura lieu au Québec et qui sera mené en collaboration avec Énergir.</p>		
11) Projet de démonstration de la performance énergétique d'un écosystème de solutions technologiques innovantes et évolutives pour décarboner le chauffage des bâtiments à l'échelle du Québec	<p>Le Projet vise à démontrer une solution énergétique intégrée et modulaire pour le chauffage, la ventilation et la climatisation (CVC) d'un nouveau bâtiment industriel, combinant thermopompes air-eau, capteurs solaires photovoltaïques, chaudières hybrides et systèmes de contrôle intelligents.</p> <p>L'objectif du Projet est de réduire la consommation de gaz naturel dans ce nouveau bâtiment, tout en assurant le confort thermique des usagers par une approche hybride et automatisée.</p> <p>Après simulation énergétique, les économies d'énergie nettes anticipées sont de 57 % approximativement. À terme, l'objectif est de déployer ces solutions énergétiques performantes et flexibles à travers le Québec dans de nouveaux bâtiments commerciaux, industriels et institutionnels.</p>	En cours	Résultats à venir
12) Projet de démonstration de la performance énergétique d'une thermopompe à l'ammoniac haute température pour desservir les procédés de nettoyage en place	<p>Le Projet vise à réduire la consommation énergétique d'une usine de transformation par le biais d'une thermopompe à l'ammoniac haute température, qui valorise la chaleur fatale rejetée à l'atmosphère par des refroidisseurs pour l'utiliser dans un procédé de nettoyage.</p> <p>Ce Projet consiste à démontrer le fonctionnement, la performance et la rentabilité du système de récupération de chaleur par thermopompe dans un contexte réel d'opération industrielle au Québec.</p>	En cours	Résultats à venir
13) Projet de démonstration de la performance énergétique d'un système de récupération de chaleur sur les eaux	<p>Le Projet vise à améliorer l'efficacité énergétique d'un bâtiment multilocatif en y installant un système qui récupère et valorise la chaleur des eaux usées du bâtiment pour produire l'eau chaude domestique.</p> <p>Le système comporte un échangeur de chaleur permettant de récupérer la chaleur de l'eau qui s'écoule des douches, des</p>	En cours	Résultats à venir

---

Nom du projet	Description du projet	Statut	Résultats
usées d'un bâtiment multilocatif	<p>lavabos, des toilettes et des électroménagers (laveuse, lave-vaisselle) du bâtiment ainsi qu'une thermopompe permettant de capter et de recycler cette chaleur à haute température. Le Projet vise à ce que l'énergie récupérée soit valorisée et puisse contribuer à chauffer l'eau chaude dont auront besoin les résidents quotidiennement.</p> <p>Ce Projet consiste à démontrer le fonctionnement, la performance et la rentabilité du système de récupération de chaleur des eaux usées en contexte réel d'opération d'un bâtiment multilocatif existant du Québec.</p>		

**ANNEXE B : ACTIVITÉS ET OUTILS DE COMMUNICATION**

**Tableau B-1**  
**Activités et outils de communication**

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
<b>CITOYENS</b>					
Campagne publicitaire de positionnement	Citoyens	N/A	N/A	Octobre 2024	On fait tous partie de l'équation 1 message par solution dont l'EÉ > plus d'efficacité énergétique, moins de gaspillage <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Médias traditionnels (abribus, capsule radio)</li> <li>○ Médias numériques (bannières numériques)</li> <li>○ Réseaux sociaux</li> </ul>
Vidéos Ariellement vôtre	Citoyens	N/A	N/A	Octobre 2024	Sujet Efficacité énergétique avec Sami Maksoud : <a href="https://youtu.be/zFt0ErzzFnc">https://youtu.be/zFt0ErzzFnc</a>
Réseaux sociaux	Citoyens	N/A	N/A	Octobre 2024	Message pour souligner la Journée de l'EÉ
Réseaux sociaux	Citoyens	N/A	N/A	ADHOC	Message pour faire la promotion des programmes en efficacité énergétique lorsqu'un client reçoit une subvention de 500 000 \$ et plus : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 8 octobre : UDM</li> <li>○ 30 octobre : Kruger</li> <li>○ 10 décembre : ArcelorMittal Produits longs</li> <li>○ 18 décembre : Hôpital général juif</li> <li>○ 3 avril : Bell Textron Canada</li> <li>○ 9 avril : Logis Experts et RegenEAU</li> <li>○ 30 juin : Ciment Québec</li> <li>○ 7 juillet : Nutriart</li> <li>○ 4 septembre : VEGPRO</li> <li>○ 24 septembre : BUNGE</li> </ul>

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
Campagne positionnement citoyen	Citoyens	Tous les programmes	N/A	Août 2025	On fait aller notre réseau - Message décliné avec un focus efficacité énergétique <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Journaux (JDM, JDQ, Les Affaires, Le Devoir, LaPresse+)</li> </ul>
Balado	Citoyens	N/A	N/A	Juillet 2025	Balado Échanges d'énergie où dans chaque épisode, trois employés discutent autour d'un thème clé. Le sujet de l'efficacité revient dans chaque discussion sans nécessairement être le sujet vedette. Citation sur l'EÉ utilisée sur les réseaux sociaux pour inciter à l'écoute des épisodes.
SEM ( <i>Search Engine Marketing</i> )	Citoyens Clients actuels Clients potentiels	Tous les programmes	Tous les volets	En continu	Annonces publicitaires sur le web pour positionner nos programmes et subventions sur certains mots clefs en lien avec ceux-ci dans Google et Bing.
Site Internet commercial	Tous	Tous	Tous	En continu	Présentation de toutes les informations relatives à nos programmes d'efficacité énergétique, subventions, documentations, références, etc. sur notre site Internet
EMPLOYÉS					
Vidéo de démystification de l'efficacité énergétique	Employés d'Énergir	Tous les programmes	Tous les volets	Ponctuelle	Diffusion de la vidéo aux nouveaux employés afin de démystifier l'efficacité énergétique en dressant le bilan des actions d'Énergir auprès de ses clients
Intranet – section <i>Nouvelles/fil bleu</i>	Employés d'Énergir	Tous les programmes	Tous les volets	Octobre 2024	Article sur intranet à propos de la journée de l'EÉ et de nos objectifs en EÉ

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
<b>CLIENTS ACTUELS ET POTENTIELS – AFFAIRES ET GRANDES ENTREPRISES</b>					
Bulletin bleu Affaires	Clients Affaires	Appareils efficaces affaires	Appareils efficaces	2 fois / an	Sujets d'efficacité énergétique abordés dans les Bulletins pour la clientèle affaires de cette année : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bulletin novembre 2024 : programme optimisation des chaufferies</li> <li>○ Bulletin de janvier 2025 : thermostat intelligent</li> </ul>
Courriels ciblés	Clients Affaires	Appareils efficaces	Chaudières	Janvier 2025	Courriel pour annoncer la fin du programme et inciter à en bénéficier avant la fin
Courriels ciblés	Clients Affaires	Rénovation efficace	Rénovation	Juin 2025	Jamais fait EÉ : subventions bonifiées Déjà fait EÉ : subventions bonifiées et nouvelle mesure : l'étanchéification Demande en cours : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Subventions bonifiées;</li> <li>○ Ajout de nouveaux travaux admissibles aux subventions concernant l'étanchéification;</li> </ul> Critères de performance rehaussés : la nécessité d'un ingénieur dépend désormais de la superficie à rénover.
Factures	Clients affaires	Appareils efficaces	Thermostat intelligent	Novembre 2024	Promotion du thermostat intelligent et rappel de programmation
Vidéo	Clients Affaires	Construction et rénovation efficaces	Rénovation	En continu	Révision de la vidéo présentant le programme en moins de 2 minutes à la suite des changements de modalités du programme Vidéo accessible sur la page web du programme et dans la chaîne YouTube Énergir.

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
Campagne	Clients Affaires	Tous	Tous	Février 2025	<p>Campagne cas-clients hiver 2025 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Radio</li> <li>○ Média numérique (YT, display, META, LKD, Google ads, La Presse+)</li> <li>○ Courriels ciblés par type de clients (commercial, institutionnel, multirésidentiel, industriel, agricole) et par la demande ou non de prog. EÉ par le passé.</li> </ul> <p>Les quatre cas-clients mis de l'avant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accueil Bonneau (étude de faisabilité, préchauffage solaire, MFR)</li> <li>○ Espace Montmorency (nouvelle construction efficace, chaudière à condensation)</li> <li>○ Pondeuse JL (implantation de mesures efficaces)</li> <li>○ Station Agro-Biotech (implantation de mesures efficaces)</li> </ul>

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
Bulletin VGE	Clients Grandes entreprises	Diagnostic et mise en œuvre efficace Énergie renouvelable	Étude et implantation Optimisation des chaufferies Entretien des purgeurs de vapeur Préchauffage solaire	3 à 4 fois / an	<p>Sujets abordés dans les Bulletins pour la clientèle Grande entreprise :</p> <p>Décembre 2024 - Modifications de certains volets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Remise au point des systèmes mécaniques du bâtiment</li> <li>○ Nouvelle construction - critères ajustés pour les bâtiments institutionnels</li> <li>○ Infrarouge</li> <li>○ Rappel de la fin du volet <i>Chaudière à condensation</i></li> </ul> <p>Juin 2025 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nouvelles modalités du volet <i>Rénovation efficace</i></li> <li>○ Amélioration du volet SGE</li> <li>○ Nouveauté pour <i>Optimisation des chaufferies</i></li> <li>○ Aérotherme</li> <li>○ Lecture InformaTECH : démarche en EE de l'hôpital juif, la boîte à vapeur</li> </ul> <p>Septembre 2025 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dépôt des demandes avant le 30 septembre</li> </ul>

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
Événement clients	Clients Grandes entreprises Prestige	Tous	Tous	Mai 2025	Soirée dégustation entre la direction et les clients prestige pour discuter EE et actualité Énergir. Repas du chef Florimond Hannoteau dans le cadre de la tablee des chefs.
Événement clients	Clients Grandes entreprises	Tous	Tous	Octobre 2024	Lunch et conférences pour les clients Grandes entreprises. La conférence en EÉ présentait un cas client > Arcelor Mittal présentait sa démarche en EÉ.
Événement clients	Clients Grandes entreprises	Tous	Tous	Mai 2025	Lunch et conférences pour les clients Grandes entreprises. La conférence en EÉ présentait les nouveautés en EÉ à venir : bonification aux programmes existants et nouveaux programmes
Événement clients	Clients affaires A	Tous	Tous	Juin 2025	Conférence sur la transition énergétique du Québec. Présentation d'un cas client et sa démarche en EÉ > Bell Textron.
Dépliants d'aides financières	Clients Affaires et Grandes entreprises	Tous les programmes Affaires et GE	Tous les volets - Affaires et GE	Mise à jour ponctuelle, diffusion annuelle	Dépliant récapitulatif tous nos programmes et volets de subventions pour les clients Affaires. Il est remis au besoin lors de rencontres clients (actuels et potentiels) ou des salons (ex. : AGPI) par notre force de vente et les conseillers DATECH. Une version web et une version papier sont disponibles.
Congrès Maintenance Québec	Clients affaires et partenaires	Diagnostic et mise en œuvre efficace	Purgeurs de vapeur Optimisation des chaufferies	Novembre 2024	Kiosque pour présenter nos programmes.

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
Page web Biénergie	Clients affaires	Tous	Tous	Septembre 2025	Page biénergie met maintenant de l'avant les mesures d'efficacité énergétique.
<b>CLIENTS ACTUELS ET POTENTIELS – RÉSIDENTIEL</b>					
Courriel Entretien	Clients résidentiels	Appareils résidentiels	Thermostats intelligents	Novembre 2024	Mention du thermostat intelligent
Facture	Clients résidentiels	Appareils résidentiels	Thermostats intelligents	Novembre 2024	Promotion du thermostat intelligent et rappel de programmation.
Vidéo clients biénergie	Clients résidentiels	Appareils résidentiels	Thermostats intelligents	En continu	Promotion de la biénergie et du thermostat intelligent dans une vidéo cas client.
Section « Multirésidentiel » sur le site Internet d'Énergir	Clients multirésidentiels	Tous	Tous	Depuis février 2025	Création d'une section dédiée à la clientèle multirésidentielle, avec mise en avant de l'ensemble des programmes d'efficacité énergétique disponibles.
<b>INFLUENCEURS</b>					
Calculateur de subventions	PCGN	Appareils efficaces - Affaires	Tous les volets	En continu	Calculateur de subventions à destination des PCGN pour simplifier le calcul des subventions à l'efficacité énergétique en fonction de leurs projets pour les marchés affaires (depuis novembre 2018) et pour le marché résidentiel (depuis octobre 2020)
Bulletin Distinction	PCGN	Programmes Appareils efficaces	Tous les volets	Mensuelle	Envoi mensuel du bulletin électronique récapitulant leurs résultats en ventes et en efficacité énergétique.

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
Bulletin PCGN	PCGN	Appareils efficaces - Affaires	Tous les volets	Ponctuelle	<p>Communication envoyée aux PCGN afin de les informer de nos activités et nouveautés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Octobre 2024 : MAJ des listes d'appareils</li> <li>○ Novembre 2024 : Fin de subvention <i>Chaudière à efficacité intermédiaire</i></li> <li>○ Décembre 2025 : Bonification aux programmes en efficacité énergétique</li> <li>○ Janvier 2025 : Campagne EÉ</li> <li>○ Février : Formation sur les appareils à haute efficacité</li> <li>○ Avril 2025 : mise à jour des listes d'appareils</li> <li>○ Mai 2025 : Nouveauté en efficacité énergétique</li> <li>○ Juillet 2025 : MAJ des listes d'appareils</li> </ul>
Gala Mérite	PCGN	Tous les programmes d'appareils	Tous les volets	Novembre 2024	<p>Les PCGN sont conviés, soit parce qu'ils ont atteint ou dépassé leur objectif ventes et/ou obtenu le plus grand dépassement en efficacité énergétique.</p> <p>Six PCGN qui atteignent leurs objectifs en EÉ reçoivent un prix.</p>
RDV des leaders	PCGN	Tous les programmes	Tous les volets	Juin 2025	<p>Récapitulatif des subventions en EÉ, présentation des bonifications et des nouveaux programmes en EÉ lors d'une des conférences effectuées pendant le voyage</p>

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
Page <i>Ingénieur</i> du site Internet d'Énergir	Ingénieurs-conseils	Tous les programmes	Tous les volets	En continu	Regroupement de toutes les informations utiles aux ingénieurs dans leur travail quotidien dans la section <i>Ingénieur</i> de notre site Internet, qui met notamment en valeur tous nos volets de subventions ainsi que les outils mis à leur disposition.
Courriel	Firmes enregistrées	Tous les programmes	Tous les volets	Décembre 2024	Envoi d'un courriel personnalisé aux firmes de génie-conseil afin de présenter leur contribution en EÉ.
Courriel	Firmes enregistrées	N/A	N/A	Novembre 2024	Courriel pour présenter la vidéo sur les firmes enregistrées et le nouveau répertoire enrichi sur notre site internet.
Bulletin Bleu ingénieurs	Ingénieurs-conseils	Diagnostic et mise en œuvre efficaces, Appareils efficaces	Aérotherme Études et implantation	4 fois / an	Envoi d'une infolettre aux ingénieurs pour les informer des actualités, notamment en efficacité énergétique. Novembre 2024 : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Études et implantation</li> <li>○ SGE</li> <li>○ Préchauffage solaire</li> <li>○ Offre biénergie CII</li> <li>○ Formation vidéo sur l'offre biénergie</li> </ul> Décembre 2024 - Bonification des programmes existants : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Remise au point</li> <li>○ Nouvelle construction efficace</li> <li>○ Infrarouge</li> <li>○ Hottes à débit variable</li> <li>○ Fin subvention chaudières efficaces</li> </ul> Juin 2025 - Bonification des programmes existants : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rénovation efficace</li> </ul>

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aérothermes à condensation</li> <li>○ SGE</li> <li>○ Optimisation des chaufferies</li> <li>○ Fin subvention combos à très haute efficacité</li> </ul> Août 2025 : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nouvelle méthodologie (PRI)</li> <li>○ Nouveaux outils de comparaison</li> </ul>
Informa-TECH	Ingénieurs-conseils	Tous	Tous	3 parutions / an	Articles techniques présentant différents sujets novateurs ou des études de cas mettant de l'avant des installations performantes et permettant de faire la promotion de l'ÉÉ. Octobre 2024 : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Échangeurs de chaleur : de l'efficacité dans l'air pour éleveurs québécois</li> <li>○ Produits acier Nova</li> <li>○ Biénergie et GDP</li> </ul> Avril 2025 : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Transition énergétique : Montréal donne l'exemple en décarbonant ses bâtiments municipaux</li> <li>○ L'Hôpital général juif : 15 ans d'excellence en efficacité énergétique</li> <li>○ La boîte à vapeur : une technologie à (re)découvrir pour optimiser la production de papier</li> </ul> Juin 2025 : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ventilation intérieure, humidité et contrôle</li> <li>○ Le Groupe Galland choisit le gaz naturel renouvelable pour ses nouveaux autobus à Mont-Tremblant</li> </ul>

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réduire les coûts et les émissions de GES dans l'industrie du bitume grâce à l'efficacité énergétique</li> </ul>
Événement ingénieurs VIP	Ingénieurs-conseils	Tous les programmes	Tous les volets	Avril 2025	<p>Deux événements (Ville de Montréal et Ville de Québec) permettant de rejoindre les ingénieurs avec qui nous sommes en relation privilégiée.</p> <p>Les invités étaient conviés à une soirée de réseautage au cours de laquelle nous avons présenté différents sujets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'actualité dans l'industrie de l'énergie</li> <li>○ Les nouveautés en EÉ</li> <li>○ Stations Experts : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficacité énergétique et productivité industrielle</li> <li>- Biénergie commerciale et efficacité énergétique</li> <li>- L'optimisation énergétique dans les serres</li> <li>- Posez vos questions sur les programmes en efficacité énergétique</li> </ul> </li> </ul>
ASHRAE Montréal	Ingénieurs-conseils	Tous les programmes	Tous les volets	Ponctuelle	<p>Entente de partenariat avec l'ASHRAE Montréal afin de sensibiliser les membres à l'efficacité énergétique et à nos programmes de subventions par les conseillers DATECH présents aux événements.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Octobre 2024 : Panel sur le multirésidentiel</li> </ul> <p>Soirée prestige Énergir le 4 novembre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conférence technique : Antoine Courchesne-Tardif (Kolostat)   La transition énergétique des bâtiments par les réseaux hydroniques et les boucles énergétiques</li> </ul>

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conférence principale : Laure Rochas-Énergère   Humano District : Maximiser la valorisation des rejets thermiques grâce aux rénovations et constructions performantes</li> <li>○ Mot d'ouverture : M.-A. Godbout (efficacité énergétique abordée)</li> </ul> <p>Séminaire de développement durable 1 mai : Panel sur les boucles énergétiques animé par Jean-François Jaimes et mot d'ouverture de M.-A. Godbout (efficacité énergétique abordée)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reprise de certains de nos articles de l'informaTECH dans leur publication le Montrealer</li> <li>○ Implication dans le CA et le comité organisateur</li> </ul>
ASHRAE Québec	Ingénieurs-conseils	Tous les programmes	Tous les volets	Ponctuelle	<p>Entente de partenariat avec l'ASHRAE Québec afin de sensibiliser les membres à l'efficacité énergétique et à nos programmes de subventions par les conseillers DATECH présents aux événements.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Soirée Prestige Énergir le 3 février</li> <li>○ Conférence technique</li> <li>○ Conférence de la Ville de Québec - Étude de cas de la Garderie pamplemousse/Centre Persico</li> <li>○ Conférence principale</li> <li>○ Biénergie vs la gestion de puissance/ P.-O. Nadeau et Sami Maksoud. Mot de M.-A. Godbout sur l'efficacité énergétique</li> <li>○ Séminaire de développement durable le 26 mai</li> </ul>

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conférence : Efficacité énergétique à la Défense Nationale - donnée par la Défense Nationale</li> <li>○ Reprise des chroniques de l'Informatech dans l'InfoBec</li> <li>○ Participation au comité organisateur des deux événements mentionnés ci-dessus</li> </ul>
Association des ingénieurs plombiers (ASPE)	Ingénieurs	Tous les programmes	Tous les volets	Mai 2025	Conférence sur la production d'eau chaude domestique de bâtiments multirésidentiels avec des thermopompes aérothermiques au CO <sub>2</sub> . Présentation donnée par Arnaud Beaulac et Alexandre Desbiens de Krome. Mot d'ouverture de M.-A. Godbout (efficacité énergétique abordée)
Colloque Palme	Professionnel en développement économique	Tous les programmes	Tous les volets	Mai 2025	Conférence sur l'avenir des boucles énergétique et les solutions pour consommer mieux et moins
APDEQ (Association des professionnels en développement économique)	Professionnel en développement économique	Tous les programmes	Tous les volets	Octobre 2024	Allocution de Charles Milot-Laberge sur l'offre de nos solutions énergétiques
Bâtiment durable Québec - journée innovation	Architectes et ingénieurs	Tous les programmes	Tous les volets	Mars 2025	Conférence donnée par Jerry Joseph sur notre offre énergétique

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
Outils pour la nouvelle construction	Constructeurs et entrepreneurs généraux	Tous les programmes	Tous les volets	Toute l'année	Présentation de nos programmes d'efficacité énergétique dans la section de notre site web dédiée aux constructeurs et entrepreneurs généraux (programmes pour les marchés résidentiel et affaires), qui sont mis à jour au besoin.
Défi immobilier en énergie Boma	Propriétaires et gestionnaires d'immeubles à bureaux et centre d'achats	Tous les programmes affaires	Tous les volets affaires	Octobre 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Commanditaire avec Hydro-Québec et la Ville de Montréal du Défi immobilier visant à encourager l'ÉÉ dans les immeubles à bureaux</li> <li>○ Gala du Défi : remise de prix reconnaissant l'ÉÉ et mot de Vincent Pouliot soulignant nos efforts ÉÉ depuis 25 ans</li> </ul>
CORPIQ	Propriétaires et gestionnaires d'immeubles multirésidentiels et/ou commerciaux	Tous les programmes affaires	Tous les volets affaires	Ponctuel	Magazine CORPIQ (PROPRIO) – Juin 2025 – Publicité « Optimisez votre gestion énergétique »
BOMA	Propriétaires et gestionnaires d'immeubles multirésidentiels et/ou commerciaux	Tous les programmes affaires	Tous les volets affaires	Ponctuel	Infolettre BOMA – Juin 2025 – Article « Trois leviers pour optimiser la gestion énergétique de vos bâtiments »
Publicité	Ingénieurs	Programme Affaires	Rénovation	Ponctuel	SAB magazine : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Juillet 2025 : Publicité sur le programme rénovation</li> <li>○ Juin 2025 : Eblast sur le programme rénovation</li> </ul>

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
Publicité	Propriétaires et gestionnaires d'immeubles	Diagnostic et mise en œuvre + Construction et rénovation efficace	Remise au point des systèmes mécaniques Rénovation	Ponctuel	Publicités dans le magazine Gestion immobilière : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Juin 2025 : rénovation</li> <li>○ Septembre 2025 : RCx</li> </ul>
Publicité	Entrepreneurs et constructeurs immobiliers	Construction et rénovation efficace	Rénovation	Ponctuel	Publicité dans le magazine Champions de la construction : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Juin 2025 : rénovation</li> </ul>
Publicité	Propriétaires et gestionnaires d'immeubles	Diagnostic et mise en œuvre + Construction et rénovation efficace	Rénovation et Remise au point	Ponctuel	Publicité dans le magazine Immobilier commercial : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Juin 2025 : rénovation</li> <li>○ Octobre 2025 : RCx</li> </ul>
Publicité	Entrepreneurs Ingénieurs Architectes	Construction et rénovation efficace	Rénovation	Ponctuel	Juin 2025 : Eblast aux abonnés de Voir Vert sur le programme rénovation efficace
Publicité	Serriculteurs	Tous	Tous	Ponctuel	Publicité dans le magazine Québec Vert Septembre 2025 : études et implantation
Webinaire	Manufacturiers, distributeurs et clients AFF	Diagnostic et mise en œuvre efficace	Optimisation des chaufferies	14 mai 2025	Webinaire afin de présenter le volet et ses avantages auprès de manufacturiers/distributeurs d'équipements. Certains clients se sont inscrits au webinaire également.

Outils	Groupes ciblés	Programmes	Volet	Date de diffusion / fréquence	Description
Campagne ciblée	Professionnels œuvrant sur un réseau de vapeur	Diagnostic et mise en œuvre efficace	Entretien des purgeurs de vapeur	Printemps 2025	Campagne ciblée sur LinkedIn visant les professionnels œuvrant sur un réseau de vapeur afin de faire la promotion du guide de sensibilisation et de nos subventions (par conversation ad)
Publicité	Membres CQCH	Appareils efficaces Construction et rénovation efficace MFR	MFR Rénovation Thermostat intelligent	Décembre 2024	Publicité dans le magazine de décembre

**ANNEXE C : SUIVI DES DEMANDES DE LA RÉGIE**

**Tableau C-1**  
**Suivi des demandes de la Régie**

Références	Suivis demandés par la Régie	Réponses d'Énergir
D-2025-067	[141] <i>La Régie rejette donc la demande d'Énergir de mettre fin aux suivis présentés aux annexes C, D et E du complément d'information du PAEE.</i>	La présente pièce (Énergir-13, Document 3) contient les annexes C, D, et E demandées.
	[142] <i>La Régie demande à Énergir de déposer, lors de ses prochains rapports annuels, les calculs détaillés des tests économiques pour les volets des différents programmes du PGEÉ dont le ratio TCTR au réel est inférieur à 1,0 et qui affichaient une rentabilité prévisionnelle positive.</i>	Le suivi de cette demande est présenté à la section C1.
D-2024-118	[86] <i>En conséquence, la Régie demande à Énergir d'ajouter le TCS qu'elle propose à titre complémentaire aux tests économiques du PGEÉ afin d'élargir la perspective de la rentabilité des volets du PGEÉ au niveau sociétal. Par ailleurs, elle maintient le TCTR avec BNÉ à titre décisionnel.</i>	Les résultats du TCS sont présentés dans les fiches de chacun des volets (voir annexe D)

**C1) ANALYSE DE RENTABILITÉ**

- 1 Pour les volets suivants : *combo à condensation à haute efficacité, aérotherme à condensation,*  
2 *préchauffage solaire – procédés et eau, système de gestion de l'énergie,* la rentabilité  
3 prévisionnelle était positive (c.-à-d. avec un TCTR ratio  $\geq 1$ ). Cependant, au réel, la rentabilité est  
4 négative (c.-à-d. avec un TCTR ratio  $< 1$ ). En ce qui concerne le volet *système de gestion de*  
5 *l'énergie (SGE)* qui est toujours en phase pilote. Énergir rappelle que la Régie, dans sa décision  
6 D-2007-12<sup>2</sup> au dossier R-3610-2006 d'Hydro-Québec Distribution, elle juge acceptable la  
7 non-rentabilité pour ce type de programmes.

<sup>2</sup> Décision D-2007-12, dossier R-3610-2006, page 99.

1 Faisant suite à la demande de la Régie de fournir les calculs détaillés des tests économiques  
 2 pour les volets des différents programmes du PGEÉ dont le ratio TCTR au réel est inférieur à 1,0  
 3 et qui affichaient une rentabilité prévisionnelle positive, Énergir soumet les tableaux C-2, C-3, C-4  
 4 et C-5 ci-dessous.

5 En outre, pour le volet *aérotherme à condensation*, Énergir tient à souligner que même si le TCTR  
 6 ratio réel est inférieur à 1, le TCS ratio réel est supérieur à l'unité. Ainsi donc, en tenant compte  
 7 des coûts et bénéfices pour la société, ce volet s'avère rentable.

**Tableau C-2**  
**Calcul détaillé du TCTR ratio : volet Combo à condensation à haute efficacité**

Variables du calcul du TCTR*	Formule	Prévision	Réel	Réel vs. Prévision
<b>Bénéfices</b>				
Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	A	17 484	306	-98%
VAN coûts évités annuels de gaz naturel sur la durée de vie (\$/m <sup>3</sup> )	B	6,09	7,55	24%
Bénéfice non-énergétique (BNÉ)	C	26%	26%	0%
VAN bénéfice gaz naturel (\$) - BNÉ inclus	D = A * B*(1+C)	134 223	2 914	-98%
<b>Coûts</b>				
VAN frais d'exploitation sur un an (\$)	E	62 077	54 486	-12%
Coût incrémental (\$)	F	1 000	1 500	50%
Nombre de participants nets **	G	71	1	-99%
Coût incrémental net total (\$)	H = F * G	71 000	1 140	-98%
VAN coût incrémental net total sur un an (\$)	I = VAN H	67 019	1 074	-98%
VAN coût total (\$)	J = E + I	129 096	55 560	-57%
<b>TCTR ratio</b>	<b>= D ÷ J</b>	<b>1,04</b>	<b>0,05</b>	<b>-95%</b>

\* La valeur actualisée nette (VAN) repose sur un taux d'actualisation nominal de 5,94 % pour la prévision et de 6,16 % pour le réel.

\*\* Nets de l'ensemble des effets de distorsion (opportuniste, entraînement, bénévolat)

**Tableau C-3**  
**Calcul détaillé du TCTR ratio : volet Aérotherme à condensation**

Variables du calcul du TCTR*	Formule	Prévision	Réel	Réel vs. Prévision
<b>Bénéfices</b>				
Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	A	122 118	31 021	-75%
VAN coûts évités annuels de gaz naturel sur la durée de vie (\$/m <sup>3</sup> )	B	6,30	7,29	16%
Bénéfice non-énergétique (BNÉ)	C	18%	18%	0%
VAN bénéfice gaz naturel (\$) - BNÉ inclus	D = A * B*(1+C)	907 284	266 817	-71%
<b>Coûts</b>				
VAN frais d'exploitation sur un an (\$)	E	76 789	63 296	-18%
Coût incrémental (\$)	F	2 650	5 400	104%
Nombre de participants nets **	G	110	46	-59%
Coût incrémental net total (\$)	H = F * G	292 736	247 377	-15%
VAN coût incrémental net total sur un an (\$)	I = VAN H	276 322	233 023	-16%
VAN coût total (\$)	J = E + I	353 112	296 319	-16%
<b>TCTR ratio</b>	<b>= D ÷ J</b>	<b>2,57</b>	<b>0,90</b>	<b>-65%</b>

\* La valeur actualisée nette (VAN) repose sur un taux d'actualisation nominal de 5,94 % pour la prévision et de 6,16 % pour le réel.

\*\* Nets de l'ensemble des effets de distortion (opportunisme, entraînement, bénévolat)

**Tableau C-4**  
**Calcul détaillé du TCTR ratio : volet Préchauffage solaire – procédés et eau**

Variables du calcul du TCTR*	Formule	Prévision	Réel	Réel vs. Prévision
<b>Bénéfices</b>				
Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	A	115 042	-	-100%
VAN coûts évités annuels de gaz naturel sur la durée de vie (\$/m <sup>3</sup> )	B	8,84	11,21	27%
Bénéfice non-énergétique (BNÉ)	C	18%	18%	0%
VAN bénéfice gaz naturel (\$) - BNÉ inclus	D = A * B*(1+C)	1 199 476	-	-100%
<b>Coûts</b>				
VAN frais d'exploitation sur un an (\$)	E	201 432	174 142	-14%
Coût incrémental (\$)	F	334 538	-	-100%
Nombre de participants nets **	G	2	-	-100%
Coût incrémental net total (\$)	H = F * G	642 313	-	-100%
VAN coût incrémental net total sur un an (\$)	I = VAN H	606 299	-	-100%
VAN coût total (\$)	J = E + I	807 731	174 142	-78%
<b>TCTR ratio</b>	<b>= D ÷ J</b>	<b>1,48</b>	<b>0,00</b>	<b>-100%</b>

\* La valeur actualisée nette (VAN) repose sur un taux d'actualisation nominal de 5,94 % pour la prévision et de 6,16 % pour le réel.

\*\* Nets de l'ensemble des effets de distortion (opportunisme, entraînement, bénévolat)

**Tableau C-5**  
**Calcul détaillé du TCTR ratio : volet Système de gestion de l'énergie (projet pilote)**

Variables du calcul du TCTR*	Formule	Prévision	Réel	Réel vs. Prévision
<b>Bénéfices</b>				
Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	A	458 557	-	-100%
VAN coûts évités annuels de gaz naturel sur la durée de vie (\$/m <sup>3</sup> )	B	3,18	3,49	10%
Bénéfice non-énergétique (BNÉ)	C	6%	6%	0%
VAN bénéfice gaz naturel (\$) - BNÉ inclus	D = A * B*(1+C)	1 545 787	-	-100%
<b>Coûts</b>				
VAN frais d'exploitation sur un an (\$)	E	350 470	195 296	-44%
Coût incrémental (\$)	F	196 634	196 634	0%
Nombre de participants nets **	G	4	-	-100%
Coût incrémental net total (\$)	H = F * G	747 209	-	-100%
VAN coût incrémental net total sur un an (\$)	I = VAN H	705 314	-	-100%
VAN coût total (\$)	J = E + I	1 055 784	195 296	-82%
<b>TCTR ratio</b>	<b>= D ÷ J</b>	<b>1,46</b>	<b>0,00</b>	<b>-100%</b>

\* La valeur actualisée nette (VAN) repose sur un taux d'actualisation nominal de 5,94 % pour la prévision et de 6,16 % pour le réel.

\*\* Nets de l'ensemble des effets de distorsion (opportuniste, entraînement, bénévolat)

**ANNEXE D : FICHES DES VOLETS DU PGEÉ****TABLE DES MATIÈRES**

<b>1</b>	<b>APPAREILS EFFICACES - RÉSIDENTIEL</b>	<b>3</b>
1.1	THERMOSTATS INTELLIGENTS	3
1.2	COMBO À CONDENSATION À HAUTE EFFICACITÉ	5
<b>2</b>	<b>SOUTIEN MFR</b>	<b>7</b>
2.1	SUPPLÉMENT MÉNAGES À FAIBLE REVENU – RÉSIDENTIEL	7
2.2	SUPPLÉMENT MÉNAGES À FAIBLE REVENU – CII	9
<b>3</b>	<b>APPAREILS EFFICACES - AFFAIRES</b>	<b>11</b>
3.1	CHAUDIÈRES À EFFICACITÉ INTERMÉDIAIRE	11
3.2	THERMOSTATS INTELLIGENTS - PETITS CLIENTS CII	13
3.3	CHAUDIÈRES À CONDENSATION	15
3.4	INFRAROUGE	17
3.5	HOTTE À DÉBIT VARIABLE	19
3.7	AÉROTHERME À CONDENSATION	21
<b>4</b>	<b>CONSTRUCTION ET RÉNOVATION EFFICACES</b>	<b>23</b>
4.1	RÉNOVATION	23
4.2	NOUVELLE CONSTRUCTION	25
<b>5</b>	<b>DIAGNOSTICS ET MISE EN ŒUVRE EFFICACES</b>	<b>27</b>
5.1	ÉTUDES ET IMPLANTATION	27
5.2	SYSTÈMES DE GESTION DE L'ÉNERGIE (PROJET PILOTE)	29
5.3	REMISE AU POINT DES SYSTÈMES MÉCANIQUES	31
5.4	ENTRETIEN DES PURGEURS DE VAPEUR (PROJET PILOTE)	33
5.5	OPTIMISATION DES CHAUFFERIES (PROJET PILOTE)	35
<b>6</b>	<b>ÉNERGIE RENOUVELABLE</b>	<b>37</b>
6.1	PRÉCHAUFFAGE SOLAIRE - AIR POUR CHAUFFAGE DE L'ESPACE	37

6.2	PRÉCHAUFFAGE SOLAIRE - PROCÉDÉS ET EAU (PROJET PILOTE).....	39
<b>7</b>	<b>INNOVATION EFFICACE.....</b>	<b>41</b>
7.1	INNOVATION.....	41
<b>8</b>	<b>SENSIBILISATION .....</b>	<b>43</b>
8.1	SENSIBILISATION.....	43

## 1 APPAREILS EFFICACES - RÉSIDENTIEL

### 1.1 THERMOSTATS INTELLIGENTS

<b>Portée du volet</b>			
Ce volet consiste à faire la promotion des thermostats intelligents auprès des clients existants d'Énergir ainsi qu'auprès des nouveaux clients.			
<b>Aide financière</b>			
100 \$ par thermostat intelligent			
<b>Base de référence</b>			
Thermostat non programmable			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Économie unitaire m <sup>3</sup> * nombre de participants			
		<b>Prévision</b>	<b>Réal</b>
		<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>
			<b>%</b>
			<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
1,2	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	67	30
3,4	Coût incrémental (\$)	178	137
5,6	Opportunisme (%)	35	32
7,8	Entraînement (%)	0	0
9	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	64	64
10,11	Durée de vie (année)	10	10
12,13	Économies unitaires - électricité (kWh)	49	244
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants	2 500	2 833
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	168 206	86 132
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	109 398	58 665
	Économies nettes totales - électricité (kWh)	80 113	469 605
			S. O.
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	100	100
	Aide financière totale (\$)	250 000	282 950
			113%
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061
	Commercialisation (\$)	4 800	4 179
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	5 479
	Administration (\$)	98 224	86 246
	Frais d'exploitation totaux (\$)	114 876	100 965
			88%
<b>Coût total</b>			
	Aide financière totale (\$)	250 000	282 950
	Coûts totaux volet (\$)	114 876	100 965
			113%
			88%

Coûts totaux (\$)	364 876	383 916	105%
<b>Analyse économique</b>			
TCTR (\$)	161 083	589 877	
TCTR ratio	1,42	2,71	
TCS (\$)	s. o.	946 590	
TCS ratio	s. o.	3,70	
TP (\$)	730 270	709 212	
TP ratio	3,32	3,48	
TNT (\$)	(596 593)	(438 219)	
TNT ratio	0,39	0,34	
TAP (\$)	43 451	(139 552)	
TAP ratio	1,13	0,61	

- <sup>1</sup> Prévision : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6. Les économies unitaires ont été ajustées pour tenir compte de la biénergie.
- <sup>2</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6. Les économies unitaires ont été ajustées pour tenir compte de la biénergie.
- <sup>3</sup> Prévision : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6.
- <sup>4</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 7.
- <sup>5</sup> Prévision : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6.
- <sup>6</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 26. Le taux d'opportunité a été ajusté pour tenir compte de la biénergie.
- <sup>7</sup> Prévision : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 32.
- <sup>8</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 27.
- <sup>9</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13.
- <sup>10</sup> Prévision : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6.
- <sup>11</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 32.
- <sup>12</sup> Prévision : Évaluation 2022 des volets Thermostat électronique intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6.
- <sup>13</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6. Les économies unitaires électriques ont été ajustées pour tenir compte de la biénergie.

## 1.2 COMBO À CONDENSATION À HAUTE EFFICACITÉ

<b>Portée du volet</b>			
Ce projet pilote vise à faire la promotion de chauffe-eau à condensation utilisés en mode combo. Les systèmes combo permettent de répondre aux besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire à partir d'un unique appareil à gaz naturel. Les systèmes admissibles doivent rencontrer la norme P.9.			
<b>Aide financière</b>			
600 \$/850\$ par système combo à condensation certifié P.9 (TPF >= 0,90)			
<b>Base de référence</b>			
Système combo conventionnel installé avec un chauffe-eau à accumulation à gaz naturel avec facteur énergétique de 63 %			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Économie unitaire m <sup>3</sup> * nombre de participants			
	<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
	<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
1, 2	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	248	403
3, 4	Coût incrémental (\$)	1 000	1 500
5, 6	Opportunisme (%)	6	24
7, 8	Entraînement (%)	0	0
9	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0
10, 11	Durée de vie (année)	18	19
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants	75	1
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	18 600	403
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	17 484	306
			1%
			2%
			2%
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	750	0
	Aide financière totale (\$)	56 250	850
			0%
			2%
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061
	Commercialisation (\$)	4 800	4 179
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	5 479
	Administration (\$)	49 112	43 123
	Frais d'exploitation totaux (\$)	65 764	57 842
			80%
			87%
			99%
			88%
			88%
<b>Coût total</b>			
	Aide financière totale (\$)	56 250	850
	Coûts totaux volet (\$)	65 764	57 842
	Coûts totaux (\$)	122 014	58 692
			2%
			88%
			48%
<b>Analyse économique</b>			

TCTR (\$)	5 599	(52 646)
TCTR ratio	1,04	0,05
TCS (\$)	s. o.	(51 126)
TCS ratio	s. o.	0,10
TP (\$)	177 121	2 569
TP ratio	3,31	3,08
TNT (\$)	(183 060)	(55 586)
TNT ratio	0,37	0,04
TAP (\$)	(8 646)	(52 974)
TAP ratio	0,92	0,04

- <sup>1</sup> Prévision : Rapports d'évaluation 2020, Évaluation des volets chauffe-eau sans réservoir et combo à condensation (PE113-PE123), p. 35.
- <sup>2</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2024, Évaluation du volet combo à condensation à très haute efficacité énergétique, p. 28.
- <sup>3</sup> Prévision : Rapports d'évaluation 2020, Évaluation des volets chauffe-eau sans réservoir et combo à condensation (PE113-PE123), p. 35.
- <sup>4</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2024, Évaluation du volet combo à condensation à très haute efficacité énergétique, p. 28.
- <sup>5</sup> Prévision : Rapports d'évaluation 2020, Évaluation des volets chauffe-eau sans réservoir et combo à condensation (PE113-PE123), p. 35.
- <sup>6</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2024, Évaluation du volet combo à condensation à très haute efficacité énergétique, p. 28.
- <sup>7</sup> Prévision : Rapports d'évaluation 2020, Évaluation des volets chauffe-eau sans réservoir et combo à condensation (PE113-PE123), p. 35.
- <sup>8</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2024, Évaluation du volet combo à condensation à très haute efficacité énergétique, p. 27.
- <sup>9</sup> Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEE d'Énergir, p. 13.
- <sup>10</sup> Prévision : Rapports d'évaluation 2020, Évaluation des volets chauffe-eau sans réservoir et combo à condensation (PE113-PE123), p. 35.
- <sup>11</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2024, Évaluation du volet combo à condensation à très haute efficacité énergétique, p. 28.

## 2 SOUTIEN MFR

### 2.1 SUPPLÉMENT MÉNAGES À FAIBLE REVENU – RÉSIDENTIEL

<b>Portée du volet</b>			
Ce volet vise à accorder de l'aide financière supplémentaire aux MFR-proprétaires d'une maison unifamiliale, d'un duplex ou d'un triplex lorsqu'ils participent à un des volets d'efficacité énergétique d'Énergir. Il vise également à accorder de l'aide financière supplémentaire aux propriétaires d'immeubles multilocatif de trois logements et moins dont un ou plusieurs logements sont occupés par des MFR. Cette aide financière supplémentaire est répartie entre le propriétaire et ses locataires MFR.			
<b>Aide financière</b>			
Varie en fonction de chaque volet et en fonction du pourcentage de MFR dans l'immeuble. Dans le cas des MFR-proprétaires l'aide est versée directement au propriétaire. Dans le cas de MFR-locataires, l'aide est répartie entre le propriétaire et les MFR-locataires.			
<b>Base de référence</b>			
Ne s'applique pas à ce volet			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Ne s'applique pas à ce volet			
	<b>Prévision 2024-2025</b>	<b>Réel 2024-2025</b>	<b>% Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	S. O.	-	-
Coût incrémental (\$)	S. O.	-	-
Opportunisme (%)	S. O.	-	-
Entraînement (%)	S. O.	-	-
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	S. O.	-	-
Durée de vie (année)	S. O.	-	-
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
Nombre de participants	5	0	0%
Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	S. O.	0	-
Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	S. O.	0	-
<b>Aide financière</b>			
Aide financière unitaire (\$)	220	0	0%
Aide financière totale (\$)	1 100	0	0%
<b>Frais d'exploitation</b>			
Développement & formation (\$)	6 296	5 061	80%
Commercialisation (\$)	1 500	818	55%
Suivi & évaluation (\$)	5 556	0	0%
Administration (\$)	98 224	86 246	88%
Frais d'exploitation totaux (\$)	111 576	92 125	83%
<b>Coût total</b>			
Aide financière totale (\$)	1 100	0	0%

Coûts totaux volet (\$)	111 576	92 125	83%
Coûts totaux (\$)	112 676	92 125	82%
<b>Analyse économique</b>			
TCTR (\$)	(105 320)	(86 779)	
TCTR ratio	0,00	0	
TCS (\$)	s. o.	(88 548)	
TCS ratio	s. o.	0	
TP (\$)	1 038	0	
TP ratio	0,00	0,00	
TNT (\$)	(106 359)	(86 779)	
TNT ratio	0,00	0,00	
TAP (\$)	(106 359)	(86 779)	
TAP ratio	0,00	0,00	

## 2.2 SUPPLÉMENT MÉNAGES À FAIBLE REVENU – CII

<b>Portée du volet</b>			
Ce volet vise à accorder une aide financière supplémentaire aux propriétaires d'immeubles multilocatifs de quatre logements et plus, dont un ou plusieurs logements sont occupés par des MFR, lorsqu'ils participent à un des volets d'efficacité énergétique d'Énergir. Cette aide financière supplémentaire est répartie entre le propriétaire et ses locataires MFR.			
<b>Aide financière</b>			
Varie en fonction de chaque volet et en fonction du pourcentage de MFR dans l'immeuble. Dans le cas des MFR-propriétaires l'aide est versée directement aux propriétaires, dans le cas de MFR-locataires, l'aide est répartie entre le propriétaire et les MFR-locataires.			
<b>Base de référence</b>			
Ne s'applique pas à ce volet			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Ce volet ne génère aucune économie			
	<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
	<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
Économies unitaires (m³)	S. O.	-	
Coût incrémental (\$)	S. O.	-	
Opportunisme (%)	S. O.	-	
Entraînement (%)	S. O.	-	
Bénévolat (m³)	S. O.	-	
Durée de vie (année)	S. O.	-	
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
Nombre de participants	3 000	1 078	36%
Économies brutes totales (m³)	S. O.	0	-
Économies nettes totales (m³)	S. O.	0	-
<b>Aide financière</b>			
Aide financière unitaire (\$)	220	247	112%
Aide financière totale (\$)	660 000	266 110	40%
<b>Frais d'exploitation</b>			
Développement & formation (\$)	6 296	5 061	80%
Commercialisation (\$)	5 000	4 239	85%
Suivi & évaluation (\$)	5 556	0	0%
Administration (\$)	98 224	86 246	88%
Frais d'exploitation totaux (\$)	115 076	95 546	83%
<b>Coût total</b>			
Aide financière totale (\$)	660 000	266 110	40%
Coûts totaux volet (\$)	115 076	95 546	83%
Coûts totaux (\$)	775 076	361 656	47%

Analyse économique			
TCTR (\$)	(108 624)	(90 002)	
TCTR ratio	0,00	0	
TCS (\$)	s. o.	0,00	
TCS ratio	s. o.	0,00	
TP (\$)	622 994	0	
TP ratio	0,00	0,00	
TNT (\$)	(731 618)	(340 670)	
TNT ratio	0,00	0,00	
TAP (\$)	(731 618)	(340 670)	
TAP ratio	0,00	0,00	

### 3 APPAREILS EFFICACES - AFFAIRES

#### 3.1 CHAUDIÈRES À EFFICACITÉ INTERMÉDIAIRE

<b>Portée du volet</b>			
Ce volet intègre des technologies qui ont comme usage final le chauffage des locaux ou les procédés et qui affichent un niveau d'efficacité intermédiaire. Il comprend des appareils d'une puissance de 300 000 BTU/h et plus ayant une efficacité variant de 85 % à 90 % (excluant les appareils à condensation). Le volet vise les bâtiments existants ainsi que la nouvelle construction et peut intéresser à la fois les clients existants et les nouveaux clients.			
<b>Aide financière</b>			
750 \$ - 10 000 \$ selon l'appareil			
<b>Base de référence</b>			
Chaudières à gaz naturel commerciales $\geq$ 300 000 BTU/h et $<$ 2 500 000 BTU/h avec efficacité thermique de 80 % (eau chaude et vapeur)			
Chaudières à gaz naturel commerciales $\geq$ 2 500 000 BTU/h avec efficacité thermique de 80 % (eau chaude et vapeur)			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Puissance de l'appareil (BTU/h) * gain unitaire (m <sup>3</sup> /BTU/h)			
	<b>Prévision 2024-2025</b>	<b>Réel 2024-2025</b>	<b>% Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
1, 2	Gain unitaire (m <sup>3</sup> /BTU/h)	0,00264	0,00270
3, 4	Puissance de l'appareil (BTU/h)	1 822 119	2 047 917
5, 6	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	4 802	5 535
7, 8	Coût incrémental (\$)	10 043	17 173
9, 10	Opportunisme (%)	9	8
11, 12	Entraînement (%)	0	0
13	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0
14, 15	Durée de vie (année)	20	20
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants	24	12 50%
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	115 247	66 421 58%
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	104 875	61 019 58%
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	6 215	5 521 89%
	Aide financière totale (\$)	149 162	66 250 44%
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061 80%
	Commercialisation (\$)	20 387	13 335 65%
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	5 479 99%
	Administration (\$)	49 112	43 123 88%

Frais d'exploitation totaux (\$)	81 351	66 998	82%
<b>Coût total</b>			
Aide financière totale (\$)	149 162	66 250	44%
Frais d'exploitation totaux (\$)	81 351	66 998	82%
Coûts totaux (\$)	230 513	133 248	58%
<b>Analyse économique</b>			
TCTR (\$)	571 694	343 733	
TCTR ratio	3,01	2,42	
TCS (\$)	s. o.	859 285	
TCS ratio	s. o.	4,49	
TP (\$)	883 578	338 213	
TP ratio	4,71	2,65	
TNT (\$)	(345 615)	(47 821)	
TNT ratio	0,68	0,91	
TAP (\$)	507 427	370 393	
TAP ratio	3,33	3,95	

- <sup>1</sup> Prévision : Rapports d'évaluations 2021, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires (PE202 et PE210), p. vi. Calcul pondéré des gains unitaires par capacité réelle.
- <sup>2</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2024, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires, p. iv. Calcul pondéré des gains unitaires par capacité réelle.
- <sup>3</sup> Prévision : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 21.
- <sup>4</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>5</sup> Prévision : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 21.
- <sup>6</sup> Réel : Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.
- <sup>7</sup> Prévision : Rapports d'évaluations 2021, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires (PE202 et PE210), p. 24. Calcul pondéré des surcoûts par capacité prévue.
- <sup>8</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2024, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires, p. iii. Calcul pondéré des surcoûts par capacité réelle.
- <sup>9</sup> Prévision : Rapports d'évaluations 2021, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires (PE202 et PE210), p. v.
- <sup>10</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2024, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires, p. iv.
- <sup>11</sup> Prévision : Rapports d'évaluations 2021, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires (PE202 et PE210), p. v.
- <sup>12</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2024, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires, p. iv.
- <sup>13</sup> Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13.
- <sup>14</sup> Prévision : Rapports d'évaluations 2021, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires (PE202 et PE210), p. v.
- <sup>15</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2024, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires, p. iv.

## 3.2 THERMOSTATS INTELLIGENTS - PETITS CLIENTS CII

<b>Portée du volet</b>				
Ce volet consiste à faire la promotion des thermostats intelligents auprès des clients existants d'Énergir ainsi qu'auprès des nouveaux clients.				
<b>Aide financière</b>				
100 \$ par thermostat intelligent				
<b>Base de référence</b>				
Thermostat non programmable				
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>				
Économie unitaire m <sup>3</sup> * nombre de participants				
		<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
		<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>				
1,2	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	259	179	
3,4	Coût incrémental (\$)	140	140	
5,6	Opportunisme (%)	38	24	
7,8	Entraînement (%)	-	20	
9	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	2 775	2 775	
10,11	Durée de vie (année)	16	16	
12	Économies unitaires - électricité (kWh)	N.D.	663	
<b>Participation et économies d'énergie</b>				
	Nombre de participants	200	92	46%
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	51 728	16 484	32%
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	34 794	18 600	53%
	Économies nettes totales - électricité (kWh)	N.D.	46 372	
<b>Aide financière</b>				
	Aide financière unitaire (\$)	100	100	100%
	Aide financière totale (\$)	20 000	9 188	46%
<b>Frais d'exploitation</b>				
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061	80%
	Commercialisation (\$)	20 387	13 770	68%
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	5 479	99%
	Administration (\$)	49 112	43 123	88%
	Frais d'exploitation totaux (\$)	81 351	67 433	83%
<b>Coût total</b>				
	Aide financière totale (\$)	20 000	9 188	46%
	Coûts totaux volet (\$)	81 351	67 433	83%
	Coûts totaux (\$)	101 351	76 621	76%

Analyse économique			
TCTR (\$)	152 546	74 366	
TCTR ratio	2,61	1,96	
TCS (\$)	s. o.	211 830	
TCS ratio	s. o.	3,69	
TP (\$)	312 581	133 484	
TP ratio	16,29	9,48	
TNT (\$)	(172 762)	(74 446)	
TNT ratio	0,53	0,62	
TAP (\$)	100 454	47 065	
TAP ratio	2,05	1,65	

<sup>1</sup> Prévion : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6. Les économies unitaires ont été ajustées pour tenir compte de la biénergie.

<sup>2</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6. Les économies unitaires ont été ajustées pour tenir compte de la biénergie.

<sup>3</sup> Prévion : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6.

<sup>4</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 7.

<sup>5</sup> Prévion: Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6.

<sup>6</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6.

<sup>7</sup> Prévion: Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 32.

<sup>8</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6.

<sup>9</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13.

<sup>10</sup> Prévion : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 6.

<sup>11</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 32.

<sup>12</sup> Rapport d'évaluation 2024, Évaluation des volets Thermostat intelligent - Résidentiel et Affaires, p. 29. Les économies unitaires électriques ont été ajustées pour tenir compte de la biénergie.

## 3.3 CHAUDIÈRES À CONDENSATION

<b>Portée du volet</b>			
Ce volet vise les chaudières dont l'usage final est le chauffage des locaux ou les procédés et qui affichent des taux d'efficacité de plus de 90 %. Le volet s'adresse aux bâtiments existants ainsi qu'à la nouvelle construction et peut intéresser à la fois les clients existants et les nouveaux clients.			
<b>Aide financière</b>			
900 \$ - 25 000 \$ selon l'appareil			
<b>Base de référence</b>			
Chaudières à gaz naturel commerciales < 300,000 BTU/h à efficacité standard de 82 %			
Chaudières à gaz naturel commerciales >= 300,000 BTU/h à efficacité standard de 80 %			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Puissance de l'appareil (BTU/h) * gain unitaire (m³/BTU/h)			
	<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
	<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
1, 2	Gain unitaire (m³/BTU/h) appareils >= 300 000 BTU/h	0,00558	0,00521
3, 4	Puissance de l'appareil (BTU/h)	646 276	1 008 592
5, 6	Économies unitaires (m³)	3 608	5 201
7, 8	Coût incrémental (\$)	14 300	18 396
9, 10	Opportunisme (%)	9	17
11, 12	Entraînement (%)	3	4
13	Bénévolat (m³)	6 004	6 004
14, 15	Durée de vie (année)	20	20
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants	625	506 81%
	Économies brutes totales (m³)	2 254 846	2 631 752 117%
	Économies nettes totales (m³)	2 125 560	2 295 628 108%
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	5 508	8 785 159%
	Aide financière totale (\$)	3 442 565	4 445 000 129%
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	6 296	3 374 54%
	Commercialisation (\$)	20 387	14 667 72%
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	5 479 99%
	Administration (\$)	49 112	28 749 59%
	Frais d'exploitation totaux (\$)	81 351	52 269 64%
<b>Coût total</b>			
	Aide financière totale (\$)	3 442 565	4 445 000 129%
	Coûts totaux volet (\$)	81 351	52 269 64%

Coûts totaux (\$)	3 523 916	4 497 269	128%
<b>Analyse économique</b>			
TCTR (\$)	9 289 486	14 299 855	
TCTR ratio	2,16	2,86	
TCS (\$)	s. o.	33 720 231	
TCS ratio	s. o.	5,29	
TP (\$)	15 420 930	13 483 359	
TP ratio	2,69	2,53	
TNT (\$)	(7 187 584)	(1 328 255)	
TNT ratio	0,67	0,93	
TAP (\$)	11 350 732	14 405 644	
TAP ratio	4,41	4,40	

- <sup>1</sup> Prévission : Rapports d'évaluations 2021, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires (PE202 et PE210), p. vi. Calcul pondéré des gains unitaires par capacité réelle de 2022.
- <sup>2</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2024, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires, p. iv.
- <sup>3</sup> Prévission : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 25. Basé sur des données historiques.
- <sup>4</sup> Réel : Basé sur les données de participation.
- <sup>5</sup> Prévission : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 21. Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.
- <sup>6</sup> Réel : Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.
- <sup>7</sup> Prévission : Rapports d'évaluations 2021, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires (PE202 et PE210), p. 24. Calcul pondéré des surcoûts par capacité prévue.
- <sup>8</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2024, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires, p. iii. Calcul pondéré des surcoûts par capacité réelle.
- <sup>9</sup> Prévission : Rapports d'évaluations 2021, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires (PE202 et PE210), p. v.
- <sup>10</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2024, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires, p. iv.
- <sup>11</sup> Prévission : Rapports d'évaluations 2021, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires (PE202 et PE210), p. v.
- <sup>12</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2024, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires, p. iv.
- <sup>13</sup> Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13.
- <sup>14</sup> Prévission : Rapports d'évaluations 2021, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires (PE202 et PE210), p. v.
- <sup>15</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2024, Évaluation des volets Chaudières à efficacité intermédiaire et à condensation pour le marché Affaires, p. iv.

## 3.4 INFRAROUGE

<b>Portée du volet</b>			
La technologie de l'infrarouge fonctionne selon le principe de chaleur radiante qui permet de réchauffer des objets ou des personnes plutôt que de chauffer l'air ambiant. Le chauffage infrarouge est idéal pour les bâtiments abritant de grands volumes d'air et sujets à des niveaux d'infiltration d'air importants. Ce volet s'adresse autant aux clients existants d'Énergir qu'aux nouveaux clients. L'usage visé par ce volet est la chauffe de l'espace et les procédés.			
<b>Aide financière</b>			
Appareils < 100 000 BTU/h 200 \$    appareils >= 100 000 BTU/h 500 \$			
<b>Base de référence</b>			
Système de chauffage à convection, par exemple des aérothermes à gaz naturel			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Puissance de l'appareil (BTU/h) * gain unitaire (m³/BTU/h)			
	<b>Prévision 2024-2025</b>	<b>Réel 2024-2025</b>	<b>% Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
1, 2	Gain unitaire (m³/BTU/h)	0,00737	0,00737
3, 4	Puissance de l'appareil (BTU/h)	139 570	128 485
5, 6	Économies unitaires (m³)	1 029	947
7, 8	Coût incrémental (\$)	1 340	1 340
9, 10	Opportunisme (%)	23	23
11, 12	Entraînement (%)	5	5
13	Bénévolat (m³)	0	0
14, 15	Durée de vie (année)	17	17
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants	375	198    53%
	Économies brutes totales (m³)	385 738	187 493    49%
	Économies nettes totales (m³)	316 305	153 744    49%
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	618	517    84%
	Aide financière totale (\$)	231 635	102 300    44%
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061    80%
	Commercialisation (\$)	20 387	13 532    66%
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	5 479    99%
	Administration (\$)	49 112	43 123    88%
	Frais d'exploitation totaux (\$)	81 351	67 195    83%
<b>Coût total</b>			
	Aide financière totale (\$)	231 635	102 300    44%

Coûts totaux volet (\$)	81 351	67 195	83%
Coûts totaux (\$)	312 985	169 495	54%
<b>Analyse économique</b>			
TCTR (\$)	1 883 204	974 832	
TCTR ratio	5,05	4,63	
TCS (\$)	s. o.	2 103 425	
TCS ratio	s. o.	8,69	
TP (\$)	2 071 589	851 406	
TP ratio	5,64	4,61	
TNT (\$)	(305 019)	32 147	
TNT ratio	0,87	1,03	
TAP (\$)	1 694 920	893 786	
TAP ratio	6,75	6,60	

- <sup>1</sup> Prévission : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 2.
- <sup>2</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2023, Évaluation du Volet Infrarouge, p. iv.
- <sup>3</sup> Prévission : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 29. Basé sur des données historiques.
- <sup>4</sup> Réel : Données de participation
- <sup>5</sup> Prévission : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 2.
- <sup>6</sup> Réel : Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.
- <sup>7</sup> Prévission : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 2.
- <sup>8</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2023, Évaluation du Volet Infrarouge, p. 25.
- <sup>9</sup> Prévission : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 2.
- <sup>10</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2023, Évaluation du Volet Infrarouge, p. 32.
- <sup>11</sup> Prévission : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 2.
- <sup>12</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2023, Évaluation du Volet Infrarouge, p. 33.
- <sup>13</sup> Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13.
- <sup>14</sup> Prévission : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 2.
- <sup>15</sup> Réel : Rapports d'évaluations 2023, Évaluation du Volet Infrarouge, p. 30.

## 3.5 HOTTE À DÉBIT VARIABLE

<b>Portée du volet</b>				
Ce volet vise à faire la promotion de hotte à débit variable pour les cuisines commerciales. Le système de hotte à débit variable permet de faire varier le débit d'air tiré par la hotte en fonction du taux d'émission de chaleur/fumée/vapeur provenant des appareils de cuisson. La hotte à débit variable permet ainsi d'éviter de rejeter à l'extérieur une trop grande quantité d'air chaud. Cela se traduit par des économies d'énergie puisque la quantité d'air frais à chauffer diminuera du même ordre.				
<b>Aide financière</b>				
3 350 \$ + 0,45 \$ par PCM du système d'évacuation				
<b>Base de référence</b>				
Hotte à débit constant				
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>				
A) Consommation de l'appareil de compensation d'air frais * B) facteur d'économie (%). La consommation de l'appareil de compensation d'air frais est établie en tenant compte des éléments suivants : Capacité de l'appareil en pi <sup>3</sup> /min d'air (PCM); degrés-jours chauffage (DJC); Le nombre d'heures d'opération moyen; L'efficacité de l'appareil.				
		<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
		<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>				
1	Facteur d'économies (%)	28,5	28,5	
2,3	Puissance de l'appareil (PCM du système de ventilation)	7 461	6 152	
4,5	Consommation moy. de l'appareil de compensation d'air frais (m <sup>3</sup> )	48 303	15 670	
6,7	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	5 416	4 466	
8,9	Coût incrémental (\$)	22 271	18 363	
10,11	Opportunisme (%)	14	14	
12,13	Entraînement (%)	0	0	
14	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0	
15,16	Durée de vie (année)	15	15	
17,18	Économies unitaires - électricité (kWh)	21 257	18 615	
<b>Participation et économies d'énergie</b>				
	Nombre de participants	45	34	76%
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	243 736	151 840	62%
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	209 613	130 582	62%
	Économies nettes totales - électricité (kWh)	822 660	544 289	66%
<b>Aide financière</b>				
	Aide financière unitaire (\$)	6 446	6 800	106%
	Aide financière totale (\$)	290 050	231 203	80%
<b>Frais d'exploitation</b>				
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061	80%
	Commercialisation (\$)	20 387	17 152	84%
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	5 479	99%

Administration (\$)	98 224	86 246	88%
Frais d'exploitation totaux (\$)	130 463	113 938	87%
<b>Coût total</b>			
Aide financière totale (\$)	290 050	231 203	80%
Coûts totaux volet (\$)	130 463	113 938	87%
Coûts totaux (\$)	420 513	345 142	82%
<b>Analyse économique</b>			
TCTR (\$)	2 088 671	1 396 409	
TCTR ratio	3,24	3,28	
TCS (\$)	s. o.	2 422 440	
TCS ratio	s. o.	4,87	
TP (\$)	1 811 805	1 137 792	
TP ratio	2,94	2,96	
TNT (\$)	(600 175)	(265 317)	
TNT ratio	0,66	0,75	
TAP (\$)	756 540	453 821	
TAP ratio	2,91	2,40	

- <sup>1</sup> Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Hotte à débit variable, p. 32.
- <sup>2</sup> Prévision : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 2. Basé sur des données historiques.
- <sup>3</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>4</sup> Prévision : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 3. Basé sur des données historiques.
- <sup>5</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>6</sup> Prévision: R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 3. Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.
- <sup>7</sup> Réel : Données de participation. Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.
- <sup>8</sup> Prévision : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Hotte à débit variable (PE224), p. 32.
- <sup>9</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Hotte à débit variable (PE224), p. 32. Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires réelles.
- <sup>10</sup> Prévision : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 3.
- <sup>11</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Hotte à débit variable (PE224), p. 32.
- <sup>12</sup> Prévision : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 3.
- <sup>13</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Hotte à débit variable (PE224), p. 32.
- <sup>14</sup> Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13.
- <sup>15</sup> Prévision : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 3.
- <sup>16</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Hotte à débit variable (PE224), p. 32.
- <sup>17</sup> Prévision : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 3.
- <sup>18</sup> Réel : Données de participation.

## 3.6 AÉROTHERME À CONDENSATION

<b>Portée du volet</b>			
Ce projet pilote vise le remplacement d'aérothermes à efficacité standard de 80 % par un aérotherme à condensation affichant une efficacité énergétique minimale de 90 %. La différence majeure entre un aérotherme à efficacité standard et un aérotherme à condensation est la surface de l'échangeur de chaleur qui est plus grande dans le cas de l'appareil à condensation. Ceci permet de diminuer la température à laquelle les fumées sont évacuées de l'appareil.			
<b>Aide financière</b>			
Montant variant entre 1 000 \$ et 2 900 \$			
<b>Base de référence</b>			
Aérotherme conventionnel à gaz naturel avec efficacité de 80 %			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Puissance de l'appareil (BTU/h) * gain unitaire (m <sup>3</sup> /BTU/h)			
	<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
	<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
1, 2	Gain unitaire (m <sup>3</sup> /BTU/h)	0,00505	0,00505
3, 4	Puissance de l'appareil (BTU/h)	218 906	134 091
5, 6	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	1 105	677
7, 8	Coût incrémental (\$)	2 650	5 400
9, 10	Opportunisme (%)	10	10
11, 12	Entraînement (%)	0	1
13	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	10 686	10 686
14, 15	Durée de vie (année)	18	18
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants	112	33
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	123 813	22 346
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	122 118	31 021
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	1 734	1 714
	Aide financière totale (\$)	194 221	56 575
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061
	Commercialisation (\$)	20 387	13 532
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	5 479
	Administration (\$)	49 112	43 123
	Frais d'exploitation totaux (\$)	81 351	67 195
<b>Coût total</b>			
	Aide financière totale (\$)	194 221	56 575
	Coûts totaux volet (\$)	81 351	67 195

Coûts totaux (\$)	275 572	123 770	45%
<b>Analyse économique</b>			
TCTR (\$)	554 172	(29 503)	
TCTR ratio	2,57	0,90	
TCS (\$)	s. o.	205 287	
TCS ratio	s. o.	1,68	
TP (\$)	928 578	(18 507)	
TP ratio	3,92	0,93	
TNT (\$)	(415 712)	(61 048)	
TNT ratio	0,65	0,79	
TAP (\$)	508 764	109 528	
TAP ratio	2,96	1,94	

- <sup>1</sup> Prévision : Rapport d'évaluation 2020, Évaluation 2020 du volet Aérothermes à condensation, p. 6.
- <sup>2</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation 2023 du volet Aérothermes à condensation, p. iv.
- <sup>3</sup> Prévision : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 33. Basé sur des données historiques.
- <sup>4</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>5</sup> Prévision : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 33. Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.
- <sup>6</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation 2023 du volet Aérothermes à condensation, p. iv. Basé sur la méthode de comptabilisation des économies.
- <sup>7</sup> Prévision : Rapport d'évaluation 2020, Évaluation 2020 du volet Aérothermes à condensation, p. 6. Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires prévues.
- <sup>8</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation 2023 du volet Aérothermes à condensation, p. 18.
- <sup>9</sup> Prévision : Rapport d'évaluation 2020, Évaluation 2020 du volet Aérothermes à condensation, p. 6.
- <sup>10</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation 2023 du volet Aérothermes à condensation, p. iv.
- <sup>11</sup> Prévision : Rapport d'évaluation 2020, Évaluation 2020 du volet Aérothermes à condensation, p. 6.
- <sup>12</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation 2023 du volet Aérothermes à condensation, p. iv.
- <sup>13</sup> Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13.
- <sup>13</sup> Prévision : Rapport d'évaluation 2020, Évaluation 2020 du volet Aérothermes à condensation, p. 6.
- <sup>14</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation 2023 du volet Aérothermes à condensation, p. iv.

## 4 CONSTRUCTION ET RÉNOVATION EFFICACES

### 4.1 RÉNOVATION

<b>Portée du volet</b>				
Ce volet vise à encourager la réalisation de travaux de rénovation visant l'amélioration de l'enveloppe thermique des bâtiments dans le but de les rendre plus efficaces sur le plan énergétique.				
<b>Aide financière</b>				
40 000 \$ - 100 000 \$ en fonction des économies d'énergie réalisées et de la consommation de gaz du bâtiment				
<b>Base de référence</b>				
Performance énergétique du bâtiment avant implantation				
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>				
Méthode normative pour les bâtiments consommant 150 000 m <sup>3</sup> de gaz et moins. Une étude énergétique par une firme de génie-conseil au-dessus de 150 000 m <sup>3</sup>				
		<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
		<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>				
1, 2	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	61 631	33 694	
3, 4	Coût incrémental (\$)	228 474	193 216	
5, 6	Opportunisme (%)	32	35	
7, 8	Entraînement (%)	0	0	
9	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	1 499 969	1 499 969	
10, 11	Durée de vie (année)	13	12	
12	Économies unitaires - électricité (kWh)	N.D.	986	
<b>Participation et économies d'énergie</b>				
	Nombre de participants	35	51	146%
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	2 157 096	1 718 403	80%
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	2 966 794	2 616 931	88%
	Économies nettes totales - électricité (kWh)	N.D.	32 671	
<b>Aide financière</b>				
	Aide financière unitaire (\$)	18 596	18 890	102%
	Aide financière totale (\$)	650 850	963 394	148%
<b>Frais d'exploitation</b>				
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061	80%
	Commercialisation (\$)	20 387	34 564	170%
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	4 151	75%
	Administration (\$)	196 449	172 492	88%
	Frais d'exploitation totaux (\$)	228 687	216 268	95%
<b>Coût total</b>				
	Aide financière totale (\$)	650 850	963 394	148%

Coûts totaux volet (\$)	228 687	216 268	95%
Coûts totaux (\$)	879 537	1 179 663	134%
<b>Analyse économique</b>			
TCTR (\$)	7 458 821	1 769 481	
TCTR ratio	1,70	1,12	
TCS (\$)	s. o.	17 379 671	
TCS ratio	s. o.	2,19	
TP (\$)	6 496 263	(4 526 085)	
TP ratio	1,54	0,72	
TNT (\$)	(2 648 398)	1 670 530	
TNT ratio	0,84	1,16	
TAP (\$)	12 848 753	11 050 667	
TAP ratio	16,48	10,94	

- <sup>1</sup> Prévision : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 36. Basé sur des données historiques. Les économies unitaires ont été ajustées pour tenir compte de la biénergie.
- <sup>2</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>3</sup> Prévision : Rapports d'évaluation 2019, Évaluation du volet Rénovation efficace, p. vii. Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires prévues.
- <sup>4</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>5</sup> Prévision : Rapports d'évaluation 2019, Évaluation du volet Rénovation efficace, p. vii.
- <sup>6</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2023, Évaluation du volet Rénovation efficace, p. 36.
- <sup>7</sup> Prévision : Rapports d'évaluation 2019, volet Rénovation efficace, p. vii.
- <sup>8</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2023, Évaluation du volet Rénovation efficace, p. 37.
- <sup>9</sup> Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13.
- <sup>10</sup> Prévision : Rapports d'évaluation 2019, volet Rénovation efficace, p. vii.
- <sup>11</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2023, Évaluation du volet Rénovation efficace, p. 35.
- <sup>12</sup> Réel : Basé sur des données réelles. Les économies unitaires ont été ajustées pour tenir compte de la biénergie.

## 4.2 NOUVELLE CONSTRUCTION

<b>Portée du volet</b>				
Ce volet vise à promouvoir la construction de bâtiments écoénergétiques au moins 5 % plus efficace que la norme CNÉB 2015-Qc				
<b>Aide financière</b>				
Aide financière de 5,00 \$ par m <sup>3</sup> de gaz naturel économisé pour la construction ou l'agrandissement d'un bâtiment, jusqu'à 325 000 \$				
Aide financière de 15 000 \$ maximum pour la réalisation d'une simulation énergétique				
<b>Base de référence</b>				
Bâtiment de référence affichant une performance énergétique équivalente à la norme CNÉB 2015-Qc				
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>				
Écart de la consommation de gaz naturel du bâtiment de référence et du bâtiment proposé (basée sur les résultats d'une simulation énergétique)				
		<b>Prévision</b>	<b>Réal</b>	<b>%</b>
		<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>				
1, 2	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	58 622	69 190	
3, 4	Coût incrémental (\$)	442 740	338 327	
5, 6	Opportunisme (%)	34	32	
7, 8	Entraînement (%)	0	0	
9	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	516 241	516 241	
10, 11	Durée de vie (année)	20	30	
12, 13	Économies unitaires - électricité (kWh)	1 797 405	278 765	
<b>Participation et économies d'énergie</b>				
	Nombre de participants	30	91	303%
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	1 758 655	6 296 284	358%
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	1 676 953	4 797 714	286%
	Économies nettes totales - électricité (kWh)	35 588 610	17 249 952	
<b>Aide financière</b>				
	Aide financière unitaire (\$)	136 212	131 769	97%
	Aide financière totale (\$)	4 086 373	11 991 009	293%
<b>Frais d'exploitation</b>				
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061	80%
	Commercialisation (\$)	20 387	21 162	104%
	Suivi & évaluation (\$)	238 056	546 791	230%
	Administration (\$)	245 561	215 615	88%
	Frais d'exploitation totaux (\$)	510 300	788 629	155%
<b>Coût total</b>				
	Aide financière totale (\$)	4 086 373	11 991 009	293%
	Coûts totaux volet (\$)	510 300	788 629	155%
	Coûts totaux (\$)	4 596 673	12 779 638	278%

Analyse économique			
TCTR (\$)	88 459 300	90 173 471	
TCTR ratio	7,02	4,95	
TCS (\$)	s. o.	157 429 567	
TCS ratio	s. o.	7,75	
TP (\$)	51 826 972	57 880 812	
TP ratio	4,17	3,28	
TNT (\$)	(5 857 497)	11 901 319	
TNT ratio	0,67	1,26	
TAP (\$)	7 294 797	45 709 873	
TAP ratio	2,68	4,80	

- <sup>1</sup> Prévission : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 38. Basé sur des données historiques et prévisionnelles. Les économies unitaires ont été ajustées pour tenir compte de la biénergie.
- <sup>2</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>3</sup> Prévission : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 38. Basé sur des données historiques et prévisionnelles.
- <sup>4</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>5</sup> Rapport d'évaluation 2019, Évaluation du volet Nouvelle Construction efficace, p. v.
- <sup>6</sup> Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Nouvelle Construction efficace, p. 26.
- <sup>7</sup> Rapport d'évaluation 2019, Évaluation du volet Nouvelle Construction efficace, p. v.
- <sup>8</sup> Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Nouvelle Construction efficace, p. 26.
- <sup>9</sup> Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13.
- <sup>10</sup> Rapport d'évaluation 2019, Évaluation du volet Nouvelle Construction efficace, p. v.
- <sup>11</sup> Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Nouvelle Construction efficace, p. 25.
- <sup>12</sup> Prévission : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 38. Basé sur des données historiques et prévisionnelles.
- <sup>13</sup> Réel : Données de participation.

## 5 DIAGNOSTICS ET MISE EN ŒUVRE EFFICACES

### 5.1 ÉTUDES ET IMPLANTATION

<b>Portée du volet</b>			
Ce volet a pour objectif d'encourager les clients du marché visé à i) réaliser ou faire réaliser par une firme spécialisée des études de faisabilité pour dépister des opportunités de mesures d'efficacité énergétique à implanter et ii) à implanter des mesures d'efficacité énergétique, que celles-ci aient été identifiées ou non dans une étude de faisabilité.			
<b>Aide financière</b>			
Études: 50 % du coût de l'étude jusqu'à un maximum de 25 000 \$ Mesures: 1,00 \$ /m <sup>3</sup> économisé, maximum 1 M\$			
<b>Base de référence</b>			
Selon les mesures admises et implantées			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Économie annuelle (m <sup>3</sup> ) pour les mesures admises			
		<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>
		<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>
			<b>%</b>
			<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
1,2	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	283 943	265 617
3,4	Coût incrémental (\$)	200 045	304 794
5,6	Opportuniste (%)	17	8
7,8	Entraînement (%)	2	1
9	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	585 993	588 999
10,11	Durée de vie (année)	15	13
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants - Implantation	176	165
	Nombre de subventions - Études	115	244
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	49 973 931	43 826 811
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	43 053 394	41 082 120
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	211 418	173 002
	Aide financière totale (\$)	37 209 651	28 545 326
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	31 481	25 306
	Commercialisation (\$)	82 398	78 706
	Suivi & évaluation (\$)	401 991	296 913
	Administration (\$)	1 129 581	991 830
	Frais d'exploitation totaux (\$)	1 645 452	1 392 754
<b>Coût total</b>			

Aide financière totale (\$)	37 209 651	28 545 326	77%
Frais d'exploitation totaux (\$)	1 645 452	1 392 754	85%
Coûts totaux (\$)	38 855 103	29 938 080	77%
<b>Analyse économique</b>			
TCTR (\$)	136 946 429	180 065 943	
TCTR ratio	2,65	4,94	
TCS (\$)	s. o.	407 297 137	
TCS ratio	s. o.	9,73	
TP (\$)	213 165 643	150 875 833	
TP ratio	3,16	3,96	
TNT (\$)	(74 791 038)	18 776 052	
TNT ratio	0,75	1,10	
TAP (\$)	180 317 376	171 020 211	
TAP ratio	6,58	7,06	

- <sup>1</sup> Prévion : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et en mise en œuvre efficaces dans les marchés CI et GE, p. vii. Basé sur des données historiques.
- <sup>2</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>3</sup> Prévion: Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et en mise en œuvre efficaces dans les marchés CI et GE, p. vii. Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires prévues.
- <sup>4</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>5</sup> Prévion : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et en mise en œuvre efficaces dans les marchés CI et GE, p. vii.
- <sup>6</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2025, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et en mise en œuvre efficaces dans les marchés CI et GE, p. 51.
- <sup>7</sup> Prévion : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et en mise en œuvre efficaces dans les marchés CI et GE, p. vii.
- <sup>8</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2025, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et en mise en œuvre efficaces dans les marchés CI et GE, p. 51.
- <sup>9</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13. Notons qu'une erreur s'est glissée dans la prévion: le bénévolat pour le sous-volet Études CII n'a pas été inclus.
- <sup>10</sup> Prévion : Rapport d'évaluation 2022, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et en mise en œuvre efficaces dans les marchés CI et GE, p. vii.
- <sup>11</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2025, Évaluation des volets études et implantation du programme Diagnostics et en mise en œuvre efficaces dans les marchés CI et GE, p. 47.

## 5.2 SYSTÈMES DE GESTION DE L'ÉNERGIE (PROJET PILOTE)

<b>Portée du volet</b>			
Ce volet offre un appui financier aux clients industriels pour l'implantation d'un système de gestion de l'énergie (SGE) pour assurer une gestion optimisée de leur utilisation de l'énergie et ainsi améliorer de façon continue leur performance énergétique, en réalisant des économies d'énergie et de coûts persistantes sur le long terme. Ces économies reposent sur les changements comportementaux et opérationnels à tous les niveaux d'une organisation, de la haute direction au personnel de plancher, affectant donc la culture même de l'organisation pour réduire le gaspillage d'énergie et améliorer l'intensité énergétique.			
<b>Aide financière</b>			
50 % des coûts admissibles, maximum 175 000 \$			
<b>Base de référence</b>			
Ne s'applique pas à ce volet			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Économies annuelles pour les mesures admises et implantées (m <sup>3</sup> )			
	<b>Prévision 2024-2025</b>	<b>Réel 2024-2025</b>	<b>% Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
1	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	120 673	0
2	Coût incrémental (\$)	196 634	196 634
3	Opportunisme (%)	5	5
4	Entraînement (%)	0	0
5	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0
6	Durée de vie (année)	10	10
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants	4	0
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	482 692	0
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	458 557	0
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	98 317	-
	Aide financière totale (\$)	393 268	38 678
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061
	Commercialisation (\$)	13 875	12 360
	Suivi & évaluation (\$)	105 556	17 412
	Administration (\$)	245 561	172 492
	Frais d'exploitation totaux (\$)	371 288	207 326
<b>Coût total</b>			
	Aide financière totale (\$)	393 268	38 678
	Coûts totaux sous-volet (\$)	371 288	207 326
	Coûts totaux (\$)	764 556	246 004

Analyse économique			
TCTR (\$)	490 004	(195 296)	
TCTR ratio	1,46	0,00	
TCS (\$)	s. o.	(199 275)	
TCS ratio	s. o.	0,00	
TP (\$)	1 493 956	36 434	
TP ratio	2,84	0,00	
TNT (\$)	(945 176)	(231 729)	
TNT ratio	0,61	0,00	
TAP (\$)	736 602	(231 729)	
TAP ratio	2,02	0,00	

- <sup>1</sup> Hypothèse de travail.
- <sup>2</sup> Hypothèse de travail.
- <sup>3</sup> Décision D-2019-088, paragr. 125.
- <sup>4</sup> Hypothèse de travail.
- <sup>5</sup> Hypothèse de travail.
- <sup>6</sup> Hypothèse de travail.

## 5.3 REMISE AU POINT DES SYSTÈMES MÉCANIQUES

<b>Portée du volet</b>			
Le volet "Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments" offre un appui financier aux immeubles commerciaux et institutionnels qui veulent réaliser un plan d'amélioration énergétique dans le but d'optimiser les systèmes existants.			
<b>Aide financière</b>			
Selon les modalités détaillées sur le site <a href="http://www.energir.com/remiseaupoint">www.energir.com/remiseaupoint</a>			
<b>Base de référence</b>			
Ne s'applique pas à ce volet			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Économies annuelles pour les mesures admises et implantées (m <sup>3</sup> ) * facteur d'ajustement de 105,4 %			
	<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
	<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
1, 2	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	29 056	24 076
3, 4	Coût incrémental (\$)	96 200	60 970
5, 6	Opportunisme (%)	15	20
7, 8	Entraînement (%)	3	2
9	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	77 957	77 957
10, 11	Durée de vie (année)	7	7
12, 13	Économies unitaires - électricité (kWh)	139 555	117 157
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants	23	9 39%
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	668 287	216 686 32%
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	666 050	255 639 38%
	Économies nettes totales - électricité (kWh)	2 824 595	864 617 31%
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	18 719	54 934 293%
	Aide financière totale (\$)	430 548	494 410 115%
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061 80%
	Commercialisation (\$)	20 387	27 913 137%
	Suivi & évaluation (\$)	156 556	97 511 62%
	Administration (\$)	196 449	172 492 88%
	Frais d'exploitation totaux (\$)	379 687	302 977 80%
<b>Coût du volet</b>			
	Aide financière totale (\$)	430 548	494 410 115%
	Coûts totaux volet (\$)	379 687	302 977 80%
	Coûts totaux (\$)	810 236	797 387 98%
<b>Analyse économique</b>			

TCTR (\$)	1 022 580	585 300
TCTR ratio	1,42	1,65
TCS (\$)	s. o.	1 405 764
TCS ratio	s. o.	2,54
TP (\$)	1 548 231	971 244
TP ratio	1,65	2,39
TNT (\$)	(765 250)	(663 554)
TNT ratio	0,68	0,49
TAP (\$)	877 134	(118 582)
TAP ratio	2,15	0,84

- <sup>1</sup> Prévission : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 54. Basé sur des données historiques. Les économies unitaires ont été ajustées pour tenir compte de la biénergie.
- <sup>2</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>3</sup> Prévission : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Remise au point des systèmes mécaniques, p. 21. Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires prévues.
- <sup>4</sup> Réel : Données de participation.
- <sup>5</sup> Prévission : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Remise au point des systèmes mécaniques, p. 34.
- <sup>6</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2025, Évaluation du volet Remise au point des systèmes mécaniques, p. 36.
- <sup>7</sup> Prévission : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Remise au point des systèmes mécaniques, p. 35.
- <sup>8</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2025, Évaluation du volet Remise au point des systèmes mécaniques, p. 37.
- <sup>9</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13.
- <sup>10</sup> Prévission : Rapport d'évaluation 2023, Évaluation du volet Remise au point des systèmes mécaniques, p. 33.
- <sup>11</sup> Réel : Rapport d'évaluation 2025, Évaluation du volet Remise au point des systèmes mécaniques, p. 35.
- <sup>12</sup> Prévission : R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2, annexe A. p. 4. Les économies unitaires ont été ajustées pour tenir compte de la biénergie.
- <sup>13</sup> Réel : Données de participation.

## 5.4 ENTRETIEN DES PURGEURS DE VAPEUR (PROJET PILOTE)

<b>Portée du volet</b>			
Ce volet vise à : i) encourager les clients à mettre en place un plan d'entretien pour leurs purgeurs de vapeur; ii) augmenter la fréquence à laquelle les audits, la réparation et le remplacement des purgeurs défectueux sont effectués par rapport à la situation actuelle; iii) inciter les clients à isoler thermiquement leurs purgeurs de vapeur.			
<b>Aide financière</b>			
100 \$ - 100 000 \$ selon la mesure implantée			
<b>Base de référence</b>			
Selon les mesures admises et implantées			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Économie annuelle (m <sup>3</sup> ) pour les mesures admises			
	<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
	<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
1.2	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	4 091	6 514
3.4	Coût incrémental (\$)	10 579	12 558
5	Opportunisme (%)	5	5
6	Entraînement (%)	0	0
7	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0
8	Durée de vie (année)	8	8
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants	380	135
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	1 554 580	879 391
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	1 476 851	835 421
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	5 525	3 120
	Aide financière totale (\$)	2 099 500	421 171
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061
	Commercialisation (\$)	20 387	28 909
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	4 151
	Administration (\$)	245 561	172 492
	Frais d'exploitation totaux (\$)	277 800	210 614
<b>Coût total</b>			
	Aide financière totale (\$)	2 099 500	421 171
	Coûts totaux sous-volet (\$)	277 800	210 614
	Coûts totaux (\$)	2 377 300	631 785
<b>Analyse économique</b>			
	TCTR (\$)	525 941	961 005

TCTR ratio	1,14	1,56
TCS (\$)	s. o.	4 098 826
TCS ratio	s. o.	3,34
TP (\$)	3 876 814	874 631
TP ratio	1,94	1,50
TNT (\$)	(3 774 109)	(259 660)
TNT ratio	0,50	0,90
TAP (\$)	1 478 920	1 673 086
TAP ratio	1,66	3,81

<sup>1</sup> Prévision : Hypothèses de travail.

<sup>2</sup> Réel : Données de participation.

<sup>3</sup> Hypothèses de travail.

<sup>4</sup> Réel : Données de participation.

<sup>5</sup> Hypothèses de travail.

<sup>6</sup> Hypothèses de travail.

<sup>7</sup> Hypothèses de travail.

<sup>8</sup> Hypothèses de travail.

## 5.5 OPTIMISATION DES CHAUFFERIES (PROJET PILOTE)

<b>Portée du volet</b>			
Ce volet a pour objectif d'offrir une aide financière pour les mesures suivantes : les économiseurs; la micromodulation; les sondes de O2; l'isolation thermique des équipements et accessoires.			
<b>Aide financière</b>			
30 \$ - 100 000 \$ selon la mesure implantée			
<b>Base de référence</b>			
Selon les mesures admises et implantées			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Économie annuelle (m <sup>3</sup> ) pour les mesures admises			
	Prévision 2024-2025	Réel 2024-2025	% Réalisation
<b>Paramètres</b>			
1,2	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	61 705	11 853
3,4	Coût incrémental (\$)	88 564	34 055
5	Opportunisme (%)	20	20
6	Entraînement (%)	0	0
7	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0
8	Durée de vie (année)	15	15
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants	33	22
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	2 036 281	260 757
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	1 629 025	208 606
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	35 746	18 100
	Aide financière totale (\$)	1 179 618	398 206
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061
	Commercialisation (\$)	20 387	27 911
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	4 151
	Administration (\$)	245 561	172 492
	Frais d'exploitation totaux (\$)	277 800	209 616
<b>Coût total</b>			
	Aide financière totale (\$)	1 179 618	398 206
	Coûts totaux sous-volet (\$)	277 800	209 616
	Coûts totaux (\$)	1 457 418	607 822
<b>Analyse économique</b>			
	TCTR (\$)	7 062 322	608 994
	TCTR ratio	4,23	1,80

TCS (\$)	s. o.	1 954 484
TCS ratio	s. o.	3,51
TP (\$)	11 239 940	733 362
TP ratio	6,08	2,13
TNT (\$)	(4 268 913)	(286 848)
TNT ratio	0,65	0,80
TAP (\$)	6 460 999	589 347
TAP ratio	5,70	2,03

<sup>1</sup> Prévission : Hypothèses de travail.

<sup>2</sup> Réel : Données de participation.

<sup>3</sup> Hypothèses de travail.

<sup>4</sup> Réel : Données de participation.

<sup>5</sup> Hypothèses de travail.

<sup>6</sup> Hypothèses de travail.

<sup>7</sup> Hypothèses de travail.

<sup>8</sup> Hypothèses de travail.

## 6 ÉNERGIE RENOUVELABLE

### 6.1 PRÉCHAUFFAGE SOLAIRE - AIR POUR CHAUFFAGE DE L'ESPACE

<b>Portée du volet</b>				
Ce volet vise à faire la promotion des systèmes de préchauffage solaire thermiques pour le chauffage de l'espace				
<b>Aide financière</b>				
2 \$ par mètre cube économisé. L'aide financière maximale accordée est de 200 000 \$.				
<b>Base de référence</b>				
Ne s'applique pas à ce volet				
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>				
Basée sur les résultats d'une simulation énergétique				
		<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
		<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>				
1, 2	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	39 945	27 432	
3, 4	Coût incrémental (\$)	161 614	165 540	
5, 6	Opportunisme (%)	4	3	
7, 8	Entraînement (%)	0	0	
9	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0	
10, 11	Durée de vie (année)	35	35	
<b>Participation et économies d'énergie</b>				
	Nombre de participants	12	9	75%
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	479 343	246 885	52%
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	460 169	239 478	52%
<b>Aide financière</b>				
	Aide financière unitaire (\$)	89 877	65 701	73%
	Aide financière totale (\$)	1 078 521	591 309	55%
<b>Frais d'exploitation</b>				
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061	80%
	Commercialisation (\$)	15 290	15 719	103%
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	2 076	37%
	Administration (\$)	196 449	172 492	88%
	Frais d'exploitation totaux (\$)	223 591	195 348	87%
<b>Coût total</b>				
	Aide financière totale (\$)	1 078 521	591 309	55%
	Coûts totaux volet (\$)	223 591	195 348	87%
	Coûts totaux (\$)	1 302 112	786 657	60%
<b>Analyse économique</b>				

TCTR (\$)	4 108 876	2 335 038
TCTR ratio	3,09	2,51
TCS (\$)	s. o.	5 652 093
TCS ratio	s. o.	4,58
TP (\$)	5 986 544	1 304 825
TP ratio	3,96	1,83
TNT (\$)	(2 157 406)	535 695
TNT ratio	0,70	1,19
TAP (\$)	3 921 180	2 547 431
TAP ratio	4,19	4,44

<sup>1</sup> Prévission : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 63. Basé sur des données historiques.

<sup>2</sup> Réel : Données de participation.

<sup>3</sup> Prévission : Rapports d'évaluation 2018, Évaluation du volet Préchauffage solaire, p. 31. Coût incrémental ajusté pour tenir compte des économies unitaires prévues.

<sup>4</sup> Réel : Données de participation.

<sup>5</sup> Prévission : Rapports d'évaluation 2018, Évaluation du volet Préchauffage solaire, p. 31.

<sup>6</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2022, Évaluation du volet Préchauffage solaire, p. 28.

<sup>7</sup> Prévission : Rapports d'évaluation 2018, Évaluation du volet Préchauffage solaire, p. 31.

<sup>8</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2022, Évaluation du volet Préchauffage solaire, p. 28.

<sup>9</sup> Rapport d'évaluation 2022, Calculs des effets de bénévolat des volets du PGEÉ d'Énergir, p. 13.

<sup>10</sup> Prévission : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 63.

<sup>11</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2022, Évaluation du volet Préchauffage solaire, p. 28.

## 6.2 PRÉCHAUFFAGE SOLAIRE - PROCÉDÉS ET EAU (PROJET PILOTE)

<b>Portée du volet</b>				
Ce volet vise à faire la promotion des systèmes de préchauffage solaire thermiques pour les procédés et l'eau chaude.				
<b>Aide financière</b>				
2 \$ par mètre cube économisé. L'aide financière maximale accordée est de 200 000 \$.				
<b>Base de référence</b>				
Ne s'applique pas à ce volet				
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>				
Basée sur les résultats d'une simulation énergétique				
		<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
		<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>				
1	Économies unitaires (m³)	59 918	59 918	
2	Coût incrémental (\$)	334 538	334 538	
3.	Opportunisme (%)	4	3	
4	Entraînement (%)	0	0	
5	Bénévolat (m³)	0	0	
6				
7	Durée de vie (année)	30	30	
<b>Participation et économies d'énergie</b>				
	Nombre de participants	2	0	0%
	Économies brutes totales (m³)	119 836	0	0%
	Économies nettes totales (m³)	115 042	0	0%
<b>Aide financière</b>				
	Aide financière unitaire (\$)	179 754	0	0%
	Aide financière totale (\$)	359 507	0	0%
<b>Frais d'exploitation</b>				
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061	80%
	Commercialisation (\$)	5 097	5 240	103%
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	2 076	37%
	Administration (\$)	196 449	172 492	88%
	Frais d'exploitation totaux (\$)	213 397	184 869	87%
<b>Coût total</b>				
	Aide financière totale (\$)	359 507	0	0%
	Coûts totaux volet (\$)	213 397	184 869	87%
	Coûts totaux (\$)	572 904	184 869	32%
<b>Analyse économique</b>				
	TCTR (\$)	391 745	(174 142)	

TCTR ratio	1,48	0
TCS (\$)	s. o.	(177 690)
TCS ratio	s. o.	0,00
TP (\$)	1 192 565	0
TP ratio	2,71	0,00
TNT (\$)	(872 632)	(174 142)
TNT ratio	0,54	0,00
TAP (\$)	475 723	(174 142)
TAP ratio	1,88	0,00

<sup>1</sup> Hypothèse de travail.

<sup>2</sup> Hypothèse de travail.

<sup>3</sup> Prévision : Rapports d'évaluation 2018, Évaluation du volet Préchauffage solaire (PE224), p. 31.

<sup>4</sup> Réel : Rapports d'évaluation 2022, Évaluation du volet Préchauffage solaire, p. 28.

<sup>5</sup> Rapports d'évaluation 2022, Évaluation du volet Préchauffage solaire, p. 28.

<sup>6</sup> Hypothèse de travail.

<sup>7</sup> Hypothèse de travail.

## 7 INNOVATION EFFICACE

### 7.1 INNOVATION

<b>Portée du volet</b>			
Ce volet vise à favoriser l'innovation dans l'utilisation efficace du gaz naturel, via le développement de nouvelles technologies, de nouveaux systèmes ou encore de nouvelles façons de le consommer dont le potentiel semble très prometteur. Il permet de dépister des innovations à l'initiative de clients, associations professionnelles, firmes d'ingénieurs-conseils, universitaires, etc. et d'en faire la démonstration tant d'un point de vue technique, économique (rentabilité) que commerciale (acceptabilité/maturité).			
<b>Aide financière</b>			
Jusqu'à 75 % pour la réalisation du projet ou maximum de 25 000 \$ pour un projet expérimental et maximum de 250 000 \$ pour un projet de démonstration			
<b>Base de référence</b>			
Ne s'applique pas à ce volet			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Volume des économies mesurées et vérifiées pour les projets de démonstration			
		<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>
		<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>
			<b>%</b>
			<b>Réalisation</b>
<b>Paramètres</b>			
1, 2	Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	40 000	0
3, 4	Coût incrémental (\$)	647 500	1 217 928
	Opportunisme (%)	0	0
	Entraînement (%)	0	0
	Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0
5	Durée de vie (année)	5	5
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
	Nombre de participants	3	3
	Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	120 000	0
	Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	120 000	0
<b>Aide financière</b>			
	Aide financière unitaire (\$)	396 667	113 584
	Aide financière totale (\$)	1 190 000	340 753
<b>Frais d'exploitation</b>			
	Développement & formation (\$)	6 296	5 061
	Commercialisation (\$)	20 387	20 813
	Suivi & évaluation (\$)	5 556	4 151
	Administration (\$)	196 449	172 492
	Frais d'exploitation totaux (\$)	228 687	202 517
<b>Coût total</b>			
	Aide financière totale (\$)	1 190 000	340 753

Coûts totaux volet (\$)	228 687	202 517	89%
Coûts totaux (\$)	1 418 687	543 270	38%
<b>Analyse économique</b>			
TCTR (\$)	(1 848 399)	(3 632 536)	
TCTR ratio	0,10	0,00	
TCS (\$)	s. o.	(3 706 555)	
TCS ratio	s. o.	0,00	
TP (\$)	(668 852)	(3 636 194)	
TP ratio	0,68	0,08	
TNT (\$)	(1 413 032)	(511 747)	
TNT ratio	0,12	0,00	
TAP (\$)	(1 138 091)	(511 747)	
TAP ratio	0,15	0,00	

<sup>1</sup> Prévission : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 68. Basé sur des données historiques.

<sup>2</sup> Réel : Données de participation.

<sup>3</sup> Prévission : R-4213-2022, B-0062, Énergir-J, Document 3, p. 68. Basé sur des données historiques.

<sup>4</sup> Réel : Données de participation.

<sup>5</sup> R-3662-2008, B-0038, Gaz Métro-10, Document 2, p. 16.

## 8 SENSIBILISATION

### 8.1 SENSIBILISATION

<b>Portée du programme</b>			
Cette initiative vise à développer des outils de communication et d'information nécessaires pour sensibiliser à l'efficacité énergétique à la fois la clientèle et les représentants d'Énergir, ses partenaires, les parties prenantes/influenceurs des différents marchés (ingénieurs-conseils, installateurs, constructeurs, etc.) et plus largement la population.			
<b>Aide financière</b>			
Ne s'applique pas au programme			
<b>Base de référence</b>			
Ne s'applique pas au programme			
<b>Méthode de comptabilisation des économies</b>			
Ce programme ne génère aucune économie			
	<b>Prévision</b>	<b>Réel</b>	<b>%</b>
	<b>2024-2025</b>	<b>2024-2025</b>	<b>Réalisation</b>
<b>Participation et économies d'énergie</b>			
Nombre de participants	S. O.	-	-
Économies brutes totales (m <sup>3</sup> )	S. O.	-	-
Économies nettes totales (m <sup>3</sup> )	S. O.	-	-
<b>Frais d'exploitation</b>			
Développement & formation (\$)	18 889	15 183	80%
Commercialisation (\$)	732 600	732 529	100%
Suivi & évaluation (\$)	16 667	0	-
Administration (\$)	147 337	129 369	88%
Frais d'exploitation totaux (\$)	915 492	877 082	96%
<b>Coût total</b>			
Aide financière totale (\$)	0	0	-
Frais d'exploitation (\$)	915 492	877 082	96%
Total (\$)	915 492	877 082	96%
<b>Analyse économique</b>			
TCTR (\$)	(864 161)	(826 189)	
TCTR ratio	0,00	0,00	
TCS (\$)	s. o.	(843 024)	
TCS ratio	s. o.	0,00	
TP (\$)	S. O.	S. O.	
TP ratio	S. O.	S. O.	
TNT (\$)	(864 161)	(826 189)	
TNT ratio	0,00	0,00	
TAP (\$)	(864 161)	(826 189)	
TAP ratio	0,00	0,00	

**ANNEXE E : EXPLICATIONS SUPPLÉMENTAIRES DES ÉCARTS**

<b>Appareils efficaces – Résidentiel</b>	
Thermostats intelligents	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La participation en 2024-2025 a été 13 % plus élevée que celle prévue avec un effet proportionnel sur les aides financières, mais les économies nettes ont été inférieures à la prévision considérant l'effet à la baisse relié aux participants adhérant au programme biénergie.</li> <li>- Le volet affiche une rentabilité plus favorable compte tenu principalement d'un coût incrémental inférieur à la prévision et d'une plus grande participation.</li> </ul>
Combos à condensation à haute efficacité (projet pilote)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En raison d'une participation très faible, ce volet a généré des économies nettes inférieures à la prévision avec un taux de réalisation de 2 %. Pour cette même raison, les aides financières versées ont également été en deçà de la cible.</li> <li>- En raison de la très faible participation, le volet affiche un TCTR ratio de 0,05.</li> <li>- Le détail du calcul du TCTR est présenté au tableau C-2.</li> <li>- Soulignons qu'en raison de la très faible participation observée ces dernières années et des constats de l'évaluation du volet effectuée en 2023-2024 concernant l'attrait de cette technologie par les constructeurs immobiliers, Énergir n'accepte plus de nouvelles demandes de subvention depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2025 pour ce volet et cessera l'appui financier à compter du 30 septembre 2026.</li> </ul>
<b>Soutien MFR</b>	
Supplément MFR – Résidentiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun participant ne s'est prévalu du volet.</li> <li>- Par conséquent, aucune aide financière n'a été versée en 2024-2025.</li> <li>- La fiche détaillée du volet est présentée à l'annexe D.</li> </ul>
Supplément MFR – CII	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En 2024-2025, le nombre de participants est inférieur à la prévision, ce qui a entraîné un volume d'aides financières versées en deçà de la cible.</li> <li>- La fiche détaillée du volet est présentée à l'annexe D.</li> </ul>
<b>Appareils efficaces – Affaires</b>	
Chaudières à efficacité intermédiaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En raison d'une participation plus faible qu'anticipé, le volet affiche des résultats inférieurs aux prévisions tant au niveau des économies nettes que des aides financières versées.</li> <li>- Le volet affiche une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 2,42, compte tenu principalement d'économies unitaires supérieures à la prévision.</li> <li>- Rappelons que la Régie a pris acte, dans sa décision D-2025-067 (paragr. 133), de la proposition d'Énergir quant au retrait de ce volet au 31 décembre 2024.</li> </ul>
Thermostats intelligents - petits clients CII (projet pilote)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En raison de la participation plus faible qu'anticipée, les aides financières versées et les économies nettes réalisées ont été inférieures à la prévision.</li> <li>- Le volet affiche une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 1,96.</li> </ul>

Chaudières à condensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malgré une participation plus faible qu'anticipé, ce volet a généré des économies nettes légèrement supérieures à la prévision. Ceci s'explique par des économies unitaires supérieures à la prévision pour ce volet. De plus, les aides financières versées ont surpassé la prévision en raison de l'installation d'appareils ayant une puissance moyenne plus élevée qu'anticipée.</li> <li>- Le volet demeure rentable avec un TCTR ratio de 2,86.</li> <li>- Rappelons que la Régie a pris acte, dans sa décision D-2025-067 (paragr. 133), de la proposition d'Énergir quant au retrait de ce volet au 31 mars 2025.</li> </ul>
Infrarouge	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce volet a généré des économies nettes et des aides financières inférieures aux prévisions, en raison d'une participation plus faible qu'anticipée.</li> <li>- Le volet demeure largement rentable avec un TCTR ratio de 4,63.</li> <li>- Notons également que les modifications apportées aux modalités d'aide financière pour ce volet, telles que présentées à la Régie dans la pièce R-4257-2024, B-0017, Énergir-J, Document 2 (section 4), sont entrées en vigueur à l'automne 2024.</li> <li>- Par conséquent, les effets de ces bonifications ne sont que partiellement reflétés dans les résultats de l'exercice 2024-2025. Il est attendu que l'impact complet de ces modifications se concrétise en 2026-2027.</li> </ul>
Hotte à débit variable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En raison d'une participation moindre que prévu et d'économies unitaires légèrement inférieures aux prévisions, ce volet a généré des économies nettes inférieures à la cible. Cette participation moindre qu'anticipée explique également le taux de réalisation des aides financières versées.</li> <li>- Malgré cette participation moindre, le volet affiche une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 3,28.</li> <li>- Notons également que les modifications apportées aux modalités d'aide financière pour ce volet, telles que présentées à la Régie dans la pièce R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2 (section 5), sont entrées en vigueur à l'automne 2024.</li> <li>- Par conséquent, les effets de ces bonifications ne sont que partiellement reflétés dans les résultats de l'exercice 2024-2025. Énergir prévoit que le plein effet des modifications apportées se ferait sentir en 2026-2027, compte tenu du cycle moyen d'un peu plus de 18 mois pour la réalisation d'un projet de hotte à débit variable.</li> </ul>
Aérotherme à condensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En 2024-2025, le nombre de participants est inférieur à la prévision avec un taux de réalisation de 29 % de la participation prévue, ce qui a eu un effet proportionnel sur les aides financières versées.</li> <li>- En raison de cette participation moindre qu'anticipée et d'économies unitaires légèrement plus faible que prévu, les économies nettes ont également été inférieures aux prévisions.</li> <li>- Le volet affiche un TCTR ratio de 0,90 compte tenu principalement des économies nettes inférieures à la prévision.</li> <li>- Le détail du calcul du TCTR est présenté au tableau C-3.</li> <li>- Notons que des bonifications aux modalités d'aide financière pour ce volet ont été faites au printemps 2025 et sont entrées en vigueur à l'été de cette même année.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Par conséquent, les effets de ces bonifications ne sont pas reflétés dans les résultats de l'exercice 2024-2025. Énergir prévoit que le plein effet des modifications apportées se fera sentir dans les années subséquentes.</li> </ul>
<b>Construction et rénovation efficaces</b>	
Rénovation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malgré une participation supérieure à la prévision, les économies nettes s'avèrent légèrement en deçà de la cible, en raison d'économies unitaires inférieures à celles initialement prévues. Cependant, la participation plus importante que prévu a eu un effet proportionnel sur les aides financières versées, résultant en un taux de réalisation de 148 % pour ce volet.</li> <li>- À la suite des travaux de révision du volet effectués en 2023-2024, un effort important de commercialisation a été fait et explique le taux de réalisation du budget de commercialisation prévu de 170 %. Considérant un cycle moyen d'un peu plus de 18 mois pour la réalisation d'un projet de rénovation, l'impact des modifications et des activités de commercialisation ne se reflète pas dans les résultats de l'exercice 2024-2025;</li> <li>- Le volet affiche un TCTR ratio de 1,12.</li> </ul>
Nouvelle construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des économies unitaires supérieures à la prévision combinées à une participation plus élevée qu'anticipée expliquent les taux de réalisation des économies nettes et des aides financières versées pour ce volet.</li> <li>- Soulignons que le nombre de participants est de 60 % supérieur à celui observé en 2023-2024 (91 participants vs 57 participants).</li> <li>- Les coûts réels liés au suivi et à l'évaluation pour le volet ont été supérieurs de 130 % comparativement à la prévision. Cette situation est principalement due à un plus grand nombre de révisions techniques (simulations énergétiques) qu'anticipé.</li> <li>- Le volet affiche une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 4,95.</li> </ul>
<b>Diagnostics et mise en œuvre efficaces</b>	
Études et Implantation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une participation globale (Études et Implantation) supérieure aux prévisions combinée à des économies unitaires légèrement inférieures à la prévision explique le taux de réalisation de 95 % des économies nettes prévues.</li> <li>- Les aides financières versées ont été inférieures à la prévision en raison des économies unitaires légèrement inférieures à la cible.</li> <li>- Le volet affiche une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 4,94.</li> </ul>
Système de gestion de l'énergie (projet pilote)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le volet n'a pas généré d'économies d'énergie en 2024-2025.</li> <li>- Les aides financières versées représentent 10 % des sommes prévues considérant le plus petit nombre de demandes de subvention pour les étapes précédentes à l'implantation du système de gestion de l'énergie de ce volet pilote.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comme prévu, la rentabilité est négative étant donné que le volet n'a pas généré d'économies d'énergie cette année.</li> <li>- Le détail du calcul du TCTR est présenté au tableau C-5.</li> <li>- Notons que des bonifications aux modalités d'aide financière pour ce volet ont été apportées à l'été 2025. Les effets de ces bonifications ne sont pas reflétés dans les résultats de l'exercice 2024-2025.</li> <li>- Soulignons également que des travaux d'harmonisation du volet avec Hydro-Québec ont été réalisés en 2024-2025 afin de maximiser la participation au programme. Le lancement de cette offre harmonisée est prévu à l'hiver 2026. Énergir prévoit que le plein effet des modifications apportées se fera sentir dans les années subséquentes.</li> </ul>
Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le taux de réalisation des économies nettes inférieur à la prévision résulte de plusieurs facteurs : une plus faible participation qu'anticipée, des économies unitaires inférieures aux prévisions, un taux d'entraînement ajusté à la baisse ainsi qu'un taux d'opportunisme rehaussé à la suite de l'évaluation du volet effectuée en 2024-2025. Cependant, les aides financières totales versées ont excédé la prévision, considérant une aide financière unitaire plus importante que prévu pour les projets soumis.</li> <li>- Soulignons que la participation a triplé par rapport à l'année précédente, passant de 3 participants en 2023-2024 à 9 participants en 2024-2025.</li> <li>- Le volet affiche une rentabilité favorable avec un TCTR ratio de 1,65.</li> <li>- Notons également que les modifications apportées aux modalités d'aide financière pour ce volet, telles que présentées à la Régie dans la pièce R-4257-2024, B-0170, Énergir-J, Document 2 (section 6), sont entrées en vigueur à l'automne 2024.</li> <li>- Étant donné le cycle de réalisation des projets de remise au point des systèmes mécaniques qui est de 3 ans en moyenne, les effets de ces bonifications ne sont pas reflétés dans les résultats de l'exercice 2024-2025. Il est attendu que le plein effet de ces modifications se fera sentir après 2025-2026.</li> </ul>
Entretien des purgeurs de vapeur (projet pilote)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les économies nettes et les aides financières versées ont été inférieures aux prévisions. Ces résultats s'expliquent principalement par une participation moindre que prévu pour ce volet.</li> <li>- Considérant que le volet est présentement en phase pilote, une commercialisation accrue a été menée et explique le dépassement du budget de commercialisation prévu.</li> <li>- Le volet affiche une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 1,56.</li> </ul>
Optimisation des chaufferies (projet pilote)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En raison d'économies unitaires plus faibles qu'anticipées et d'une participation moins importante que prévu, ce volet a généré des économies nettes inférieures à la prévision. En raison de cette participation moindre qu'anticipée, les aides financières versées ont également été inférieures à la prévision.</li> <li>- Considérant que le volet est présentement en phase pilote, Énergir a accentué ses efforts de commercialisation en 2024-2025, ce qui a occasionné des dépenses plus importantes que prévu à ce chapitre.</li> <li>- Le volet affiche une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 1,80.</li> </ul>

<b>Énergie renouvelable</b>	
Préchauffage solaire – chauffage de l'espace	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les taux de réalisation inférieurs aux prévisions pour les économies nettes et les aides financières versées s'expliquent par un nombre de participants en deçà de la cible et d'économies unitaires moindres qu'anticipées.</li> <li>- Malgré cette participation plus faible qu'anticipé, le volet affiche néanmoins une rentabilité positive avec un TCTR ratio de 2,51.</li> </ul>
Préchauffage solaire – procédés et eau (projet pilote)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun client Affaires ou GE ne s'est prévalu de ce volet.</li> <li>- Par conséquent, le volet ne génère pas d'économies d'énergie et aucune aide financière n'a été versée en 2024-2025.</li> <li>- Le volet affiche une rentabilité négative compte tenu des résultats obtenus au chapitre de la participation et des économies nettes.</li> <li>- Le détail du calcul du TCTR est présenté au tableau C-4.</li> <li>- Soulignons que le programme Énergie renouvelable sera évalué durant l'année 2025-2026. Les constats de l'évaluation permettront de déterminer l'orientation à prendre pour ce volet, soit par des bonifications visant à accroître la participation ou par son retrait.</li> </ul>
<b>Innovation efficace</b>	
Innovation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les explications des écarts sont présentées à la section 1.7 de la pièce Énergir-13, Document 2.</li> </ul>
<b>Sensibilisation</b>	
Sensibilisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les explications des écarts sont présentées à la section 1.8 de la pièce Énergir-13, Document 2.</li> </ul>