

**Gazifère**

Une société  ENBRIDGE

# Rapport d'évaluation

**Programme Thermostat intelligent**  
**Secteur résidentiel**

Original: 2023-05-31

GI-11  
Document 4  
17 pages  
R-4231-2023



**dunsky**  
Énergie + Climat



ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



ANALYSE + STRATÉGIE



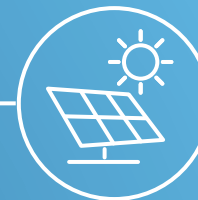
BÂTIMENTS



MOBILITÉ



INDUSTRIE



ÉNERGIE



18 ans



45+  
professionnel.le.s  
dévoué.e.s



600+  
projets dans  
30 provinces et états



ANALYSE + STRATÉGIE



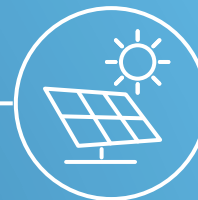
BÂTIMENTS



MOBILITÉ



INDUSTRIE



ÉNERGIE



# Table des matières

---

## 1. Objectifs et portée de l'étude

---

## 2. Méthodologie

---

## 3. Résultats

---

## 4. Pistes d'amélioration

---




# Description du programme

- **Mesure cible:** Thermostat intelligent
- **Base de référence:** Thermostat existant - non-communicant
- **Marché-cible:** Habitation du secteur résidentiel avec un système de chauffage central au gaz naturel
- **Aide financière:** \$100 à l'achat - ou rabais applicable lors de la location d'un équipement de chauffage central auprès de Gazifère
- **Stratégies de livraison:** Le programme utilise 2 approches distinctes:
  - Aide financière offerte sur présentation d'une preuve d'achat
  - Installation directe sans frais pour les clients louant un équipement de chauffage central auprès de Gazifère



# Objectifs et portée de l'étude

## Objectifs de l'étude

-  Collecter des informations permettant d'estimer le taux d'opportunisme des participants au programme Thermostat intelligent de Gazifère; confirmer les pratiques d'utilisation des thermostats ainsi que les équipements contrôlés
-  Évaluer le niveau de satisfaction des participants au programme
-  Identifier des opportunités d'amélioration pour le programme

## Portée

- Programme thermostat intelligent de Gazifère
- Participants des années 2019, 2020 et 2021
- Distinction entre les stratégies de livraison:
  - *Rabais à l'achat - sur présentation d'une preuve d'achat*
  - *Participation au programme de location d'équipement de chauffage central de Gazifère*



### Sondages

- Le questionnaire a été développé à partir des gabarits utilisés pour les évaluations de programme d'efficacité énergétique d'Énergir
- Les participants des années 2019, 2020 et 2021 ont été contactés du 15 novembre au 8 décembre 2022

### Calcul du taux d'opportunisme

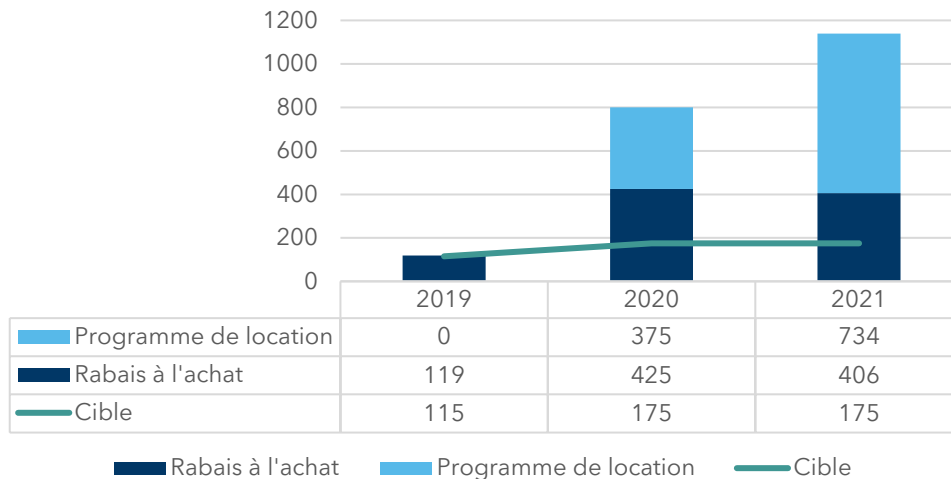
- Méthodologie basée sur celle d'Énergir\*
- Calcul distinct pour les deux stratégies de livraison

# Aperçu du programme

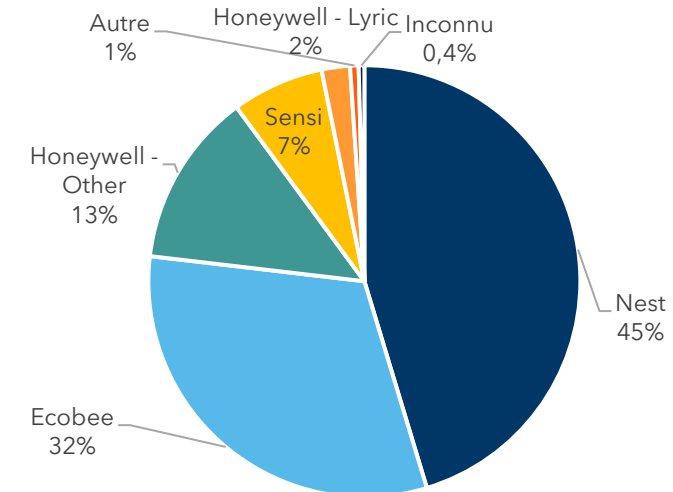
## Participation

- Durant la période 2019-2021, 2059 participants ont bénéficié de l'aide financière pour les thermostats intelligents.
- 54% des participants sont issus du programme de location d'équipements de chauffage de Gazifère.
- Les cibles du programme ont été considérablement dépassées en 2020 et 2021.
- La vaste majorité des thermostats intelligents installés sont des modèles de la compagnie Ecobee (à noter que le programme de location d'équipements de Gazifère installe uniquement ce type de thermostat). À l'extérieur du programme de location, plus de 82% sont des modèles avec des fonctionnalités avancées (Ecobee, Nest, Lyric).

Programme Thermostat intelligent  
Participation au programme 2019-2021



Thermostats installés - hors programme de location



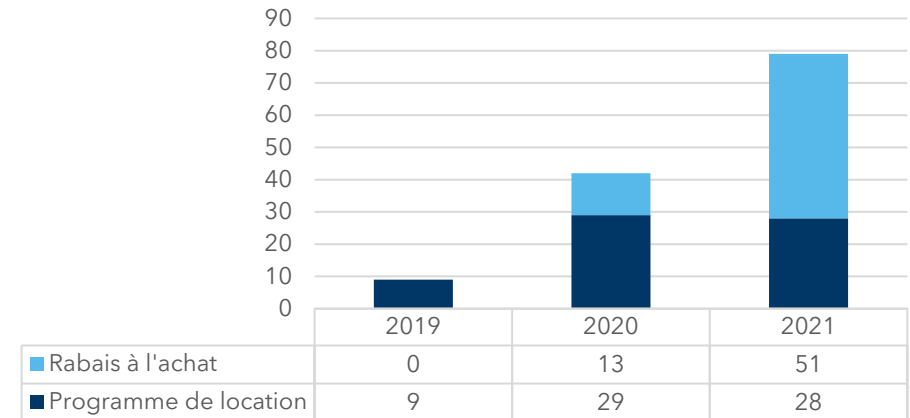


# Sondage - Répondants

## Répondants

- Le questionnaire a été développé à partir des gabarits utilisés pour les évaluations de programme d'efficacité énergétique d'Énergir.
- Les participants des années 2019, 2020 et 2021 ont été contactés du 15 novembre au 8 décembre 2022.
- 130 participants au programme ont été sondés lors de l'évaluation de programme, ceux-ci étant répartis de manière relativement égale entre les participants au programme de location d'équipements (n=64) et les participants ayant obtenu un rabais à l'achat (n=66).
- La participation au sondage permet d'obtenir un niveau de confiance de 90% avec une marge d'erreur de 10%.

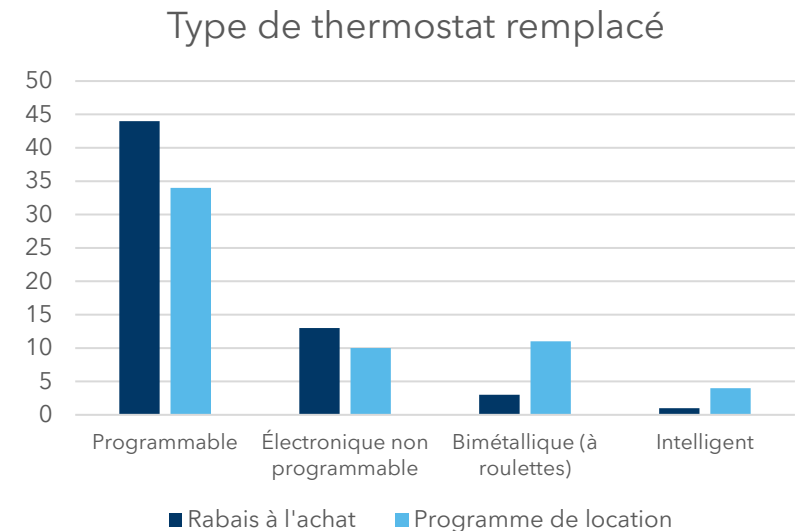
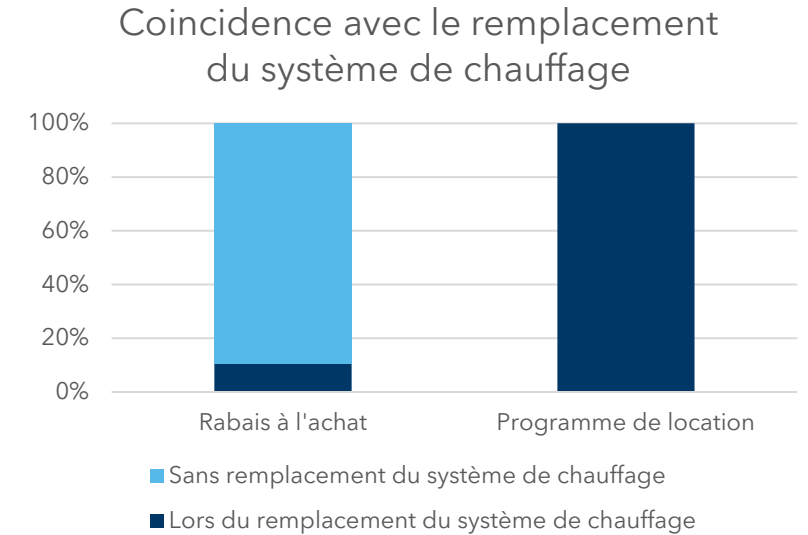
Répondants au sondage



■ Programme de location ■ Rabais à l'achat

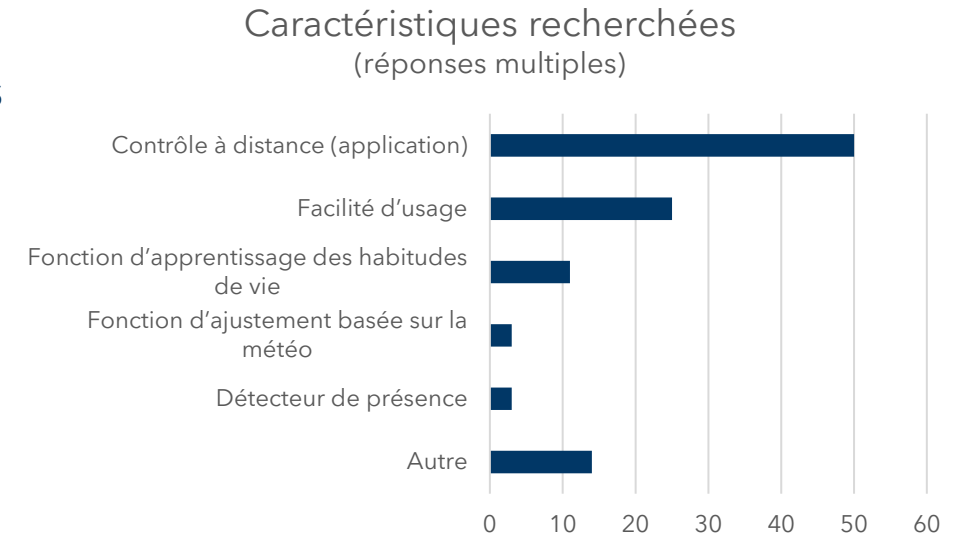
# Sondage – installation du thermostat

- L'installation du thermostat intelligent ne coïncide pas nécessairement avec le remplacement du système de chauffage. Seulement 11% des participants au rabais à l'achat ont indiqué avoir installé le thermostat intelligent en même temps qu'un remplacement du système de chauffage.
- Au sein des participants au rabais à l'achat, 77% ont réalisé l'installation du thermostat eux-mêmes.
- 65% des thermostats remplacés étaient de type programmable; seule une faible proportion était de type bimétallique.
- 32% des répondants ont par ailleurs indiqué que le thermostat intelligent contrôlait également un équipement permettant la climatisation.



# Sondage – caractéristiques recherchées

- Les fonctionnalités de contrôle à distance ainsi que la facilité d'utilisation (incluant la compatibilité avec d'autres technologies intelligentes) sont les caractéristiques principales recherchées par les participants au sondage.



# Taux d'opportunisme

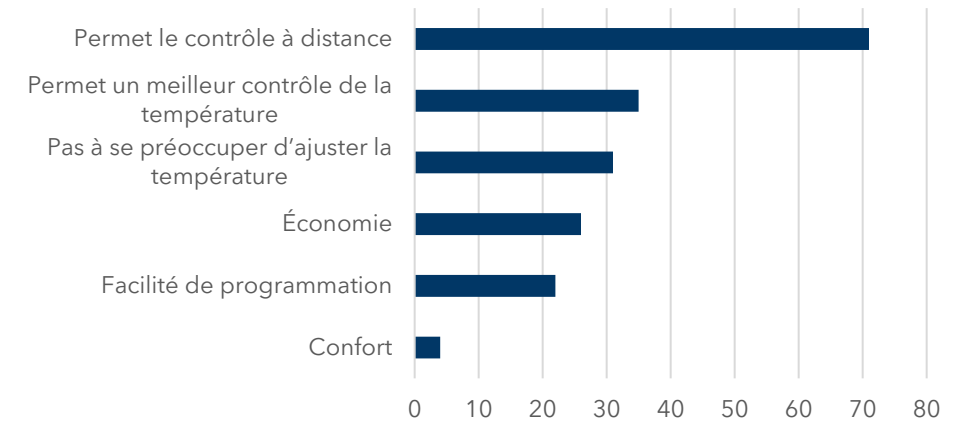
- Le taux d'opportunisme a été évalué à partir de la méthodologie développée par Énergir.
- Le taux d'opportunisme a été calculé pour les participants issus du programme de location d'équipement de chauffage de Gazifère, et un autre taux a été calculé auprès de ceux bénéficiant d'un rabais à l'achat.
- Une moyenne pondérée des taux d'opportunisme a été calculée de façon à refléter la proportion de chaque segment.
- Le taux d'opportunisme global s'élève à 23,9%

	Proportion	Taux d'opportunisme
Programme de location	46%	20,3%
Rabais à l'achat	54%	27,0%
<b>Total</b>		<b>23,9%</b>

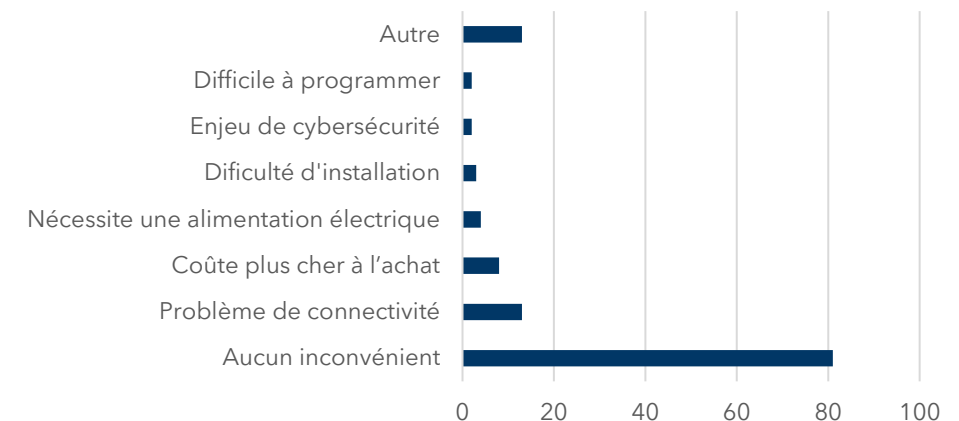
# Sondage – bénéfices et inconvénients

- Parmi les bénéfices rencontrés depuis l'installation, la plupart des répondants ont identifié les éléments touchant à son utilisation (contrôle à distance, programmation), les fonctionnalités avancées (meilleur contrôle de la température, abaissement automatique de la température) ainsi que les économies d'énergie.
- 62% des répondants n'ont pu identifier un inconvénient avec leur thermostat intelligent. Les inconvénients principaux touchaient à la perte de fonctionnalités du thermostat en cas de perte de connectivité internet ou d'alimentation électrique, ainsi qu'un coût supérieur pour cette technologie.
- Notons par ailleurs que 73% des participants considèrent que les thermostats intelligents permettent de réaliser des économies sur la facture d'énergie. Selon les répondants, ces économies représentent près de 16% de la facture de chauffage.

Bénéfices rapportés par les répondants  
(réponses multiples)

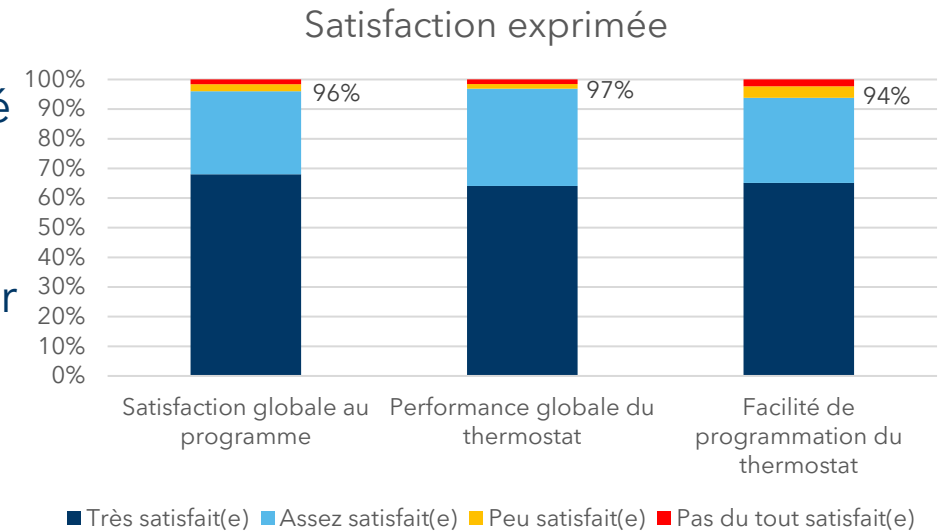


Inconvénients rapportés par les participants  
(réponses multiples)



# Sondage – satisfaction

- Les participants ont exprimé un très haut niveau de satisfaction envers le programme et le thermostat installé
- La totalité des participants bénéficiant du rabais à l'achat ont indiqué qu'il était assez facile ou très facile de remplir le formulaire de préadmission en ligne.



## Constats et recommandations

- Le programme de Thermostat intelligent de Gazifère est très apprécié par les participants, et connaît un vif succès, notamment grâce à l'installation de thermostats intelligents par l'entremise du programme de location d'équipements de Gazifère.
- Les interventions de Gazifère, tant par le rabais à l'achat que pour le programme de location d'équipement, sont assez efficaces considérant l'engouement général du marché pour cette technologie. Le taux d'opportunité moyen de 23% est raisonnable pour ce type d'intervention.
- **Recommandation 1:** Ajuster les paramètres du cas-type pour refléter les informations provenant de l'évaluation: mise à jour du taux d'opportunité et la présence de système permettant la climatisation durant la période estivale.
- **Recommandation 2:** Peu d'informations semblent fournies aux participants du programme sur les bonnes pratiques de configuration, de programmation et d'utilisation des thermostats intelligents. Gazifère pourrait fournir aux participants des indications sur les températures d'abaissement conseillées ainsi que de l'impact énergétique potentiel.

# Constats et recommandations

- **Recommandation 3:** Améliorer la qualité de la base de données de participation au programme, principalement pour les participants issus du programme de location d'équipement. La base de données de participation démontrait des lacunes nécessitant des correctifs et limitant la possibilité de certaines analyses comme par exemple le type de thermostat remplacé et les appareils contrôlés par le thermostat.
- La qualité des informations saisies s'est améliorée pour l'année 2021, mais des lacunes importantes existaient pour les participants du programme de location d'équipements. Gazifère devrait s'assurer que tous les champs de sa base de données soient systématiquement remplis pour tous les participants au programme de location d'équipements, notamment au sujet du type de thermostat qui est remplacé et les types d'appareils contrôlés par le thermostat.





## **NOUS NOUS ASSUMONS**

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