

PROGRAMME RÉNOCLIMAT

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE QUÉBEC

Rapport d'évaluation

Version finale

9 mars 2022



SOMMAIRE

Contexte

Econoler a été mandatée pour évaluer l'ensemble des programmes et des mesures matures administrés ou subventionnés par Transition énergétique Québec (TEQ)¹. Le présent rapport porte spécifiquement sur l'évaluation du programme Rénoclimat, lequel est administré par TEQ depuis 2017.

Lancé en 2007, le programme Rénoclimat offre des services d'évaluation énergétique et du soutien financier visant à encourager les propriétaires d'habitations résidentielles à mettre en place des projets de rénovation et d'amélioration du rendement énergétique de leur habitation.

Objectif de Rénoclimat :

- Contribuer à l'atteinte des cibles d'économie d'énergie fixées par le gouvernement dans le cadre de la Politique énergétique 2030 en favorisant l'amélioration de l'efficacité énergétique des habitations résidentielles et la diminution des coûts d'énergie

Le mandat d'évaluation d'Econoler vise les objectifs clés suivants :

- › Documenter et mesurer les effets du programme conformément à ses objectifs.
- › Cerner des pistes d'amélioration dans la conception et la livraison du programme.
- › Appliquer une méthodologie d'évaluation uniforme entre les divers programmes et mesures évalués et assurer la grande qualité des résultats d'évaluation.

Méthodologie d'évaluation

La méthodologie utilisée s'est appuyée sur l'approche d'évaluation des programmes des ministères et organismes préconisée par le Secrétariat du Conseil du trésor. En cohérence avec cette méthodologie, Econoler a développé une matrice d'évaluation dans laquelle des enjeux évaluatifs ont été ciblés, de même que des questions de recherche et des indicateurs pour chacun des enjeux ciblés. Plus précisément, la présente évaluation s'est penchée sur la performance de Rénoclimat en considérant les enjeux de pertinence, de cohérence, de mise en œuvre, d'efficacité, d'effets et d'efficience.

Les données utilisées dans le cadre de cette évaluation proviennent d'une revue des documents administratifs internes, d'une revue de littérature, d'entrevues avec des membres de l'équipe de gestion du programme, du prestataire du service à la clientèle et des organismes de service, ainsi que d'un sondage Web auprès de participants.

¹ TEQ, société d'État créée en avril 2017, a été intégrée au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) en novembre 2020.

La présente évaluation s'intéresse à la période depuis laquelle TEQ administre le programme, ce qui correspond aux années financières 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 et 2020-2021.

Pertinence de Rénoclimat

L'objectif du programme Rénoclimat de contribuer à l'atteinte des cibles gouvernementales en matière d'économies d'énergie est en forte cohérence avec les orientations stratégiques inscrites au Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023. Pour que Rénoclimat atteigne un niveau parfait de cohérence, Econoler considère qu'il importe de clarifier le lien entre l'objectif du programme et la contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) décrite dans la raison d'être du programme.

La clientèle cible du programme Rénoclimat, soit les propriétaires désirant améliorer l'efficacité énergétique de leur habitation résidentielle, fait face à diverses barrières. La principale barrière, qui est d'ordre financier, est directement abordée par la composante d'aide financière offerte par le programme. Quant à elles, les barrières liées aux connaissances des propriétaires et à la logistique de réalisation des travaux sont atténuées par les évaluations énergétiques qui incluent des discussions avec des conseillers évaluateurs et de la documentation technique.

L'évaluation démontre que Rénoclimat est complémentaire aux autres initiatives présentes dans le marché, mais qu'il importe de continuer de s'assurer de l'harmonisation entre Rénoclimat et la Subvention canadienne pour des maisons plus vertes afin de maximiser leur complémentarité.

Cohérence de Rénoclimat


La cohérence interne de Rénoclimat a été évaluée en vérifiant l'adéquation entre ses différentes composantes et divers objectifs. Pour ce faire, Econoler a développé un modèle logique qui illustre que les actions du programme s'articulent logiquement avec les changements escomptés dans le marché à court, moyen et long terme.

Le modèle logique de Rénoclimat illustre que le programme possède deux principaux axes d'intervention, soit les conseils et l'accompagnement sous la forme des évaluations énergétiques, et l'aide financière sous la forme de remboursement. À l'aide de ces deux principaux axes d'intervention, le programme encourage la réalisation de travaux de rénovation écoénergétique, contribue à l'amélioration de la performance énergétique des habitations, et ultimement, permet une réduction de la consommation d'énergie et des émissions de GES au Québec.

Mise en œuvre de Rénoclimat

L'enjeu évaluatif de mise en œuvre traite des principaux éléments du fonctionnement du programme Rénoclimat. Le tableau ci-dessous résume les principaux éléments analysés et les constats associés.

Éléments analysés	Constats sur la mise en œuvre de Rénoclimat
Pratiques de gestion	<ul style="list-style-type: none"> › L'évaluation démontre que le programme est régi par un objectif clairement énoncé qui exprime de manière précise le but poursuivi. › Certaines améliorations pourraient être apportées aux pratiques de gestion du programme, notamment en fixant des cibles annuelles de performance en matière de participation ou d'économies d'énergie.
Attrait auprès de la clientèle cible	<ul style="list-style-type: none"> › Malgré l'existence de certaines préoccupations et barrières à la participation à Rénoclimat, ainsi qu'une certaine variabilité de l'intérêt généré par le programme dans le temps et à travers les différentes régions administratives du Québec, l'attractivité du programme est démontrée par le nombre élevé d'évaluations énergétiques complétées et d'aides financières octroyées durant la période d'évaluation; ces dernières étant au nombre de 99 859 aides financières. › L'évaluation a tout de même révélé que la popularité du programme risquait d'entraîner des difficultés à satisfaire les délais d'obtention des visites d'évaluations énergétiques. Ainsi, il est recommandé d'établir des indicateurs de performance en lien avec ces délais et d'en faire le suivi régulier, afin, au besoin, de prendre des actions correctives.
Attrait des différentes mesures et barrières spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> › Les mesures d'installation ou de remplacement d'une thermopompe à air, d'amélioration de l'isolation et d'amélioration de l'étanchéité ont été recommandées dans les deux tiers des évaluations avant travaux. › L'installation ou le remplacement d'une thermopompe à air est la mesure avec le meilleur taux de mise en œuvre (87 %), suivi par les mesures d'amélioration de l'étanchéité (78 %), les mesures d'amélioration de l'isolation (69 %), le remplacement de portes et fenêtres (68 %), et les mesures d'installation ou de remplacement d'un système mécanique autre qu'une thermopompe à air (37 %). › Les barrières à la mise en œuvre des mesures offertes sont assez similaires d'une mesure à l'autre et sont principalement d'ordre financier et logistique. › Bien qu'il soit difficile de calculer un taux précis d'achèvement des projets réalisés en raison du temps que peuvent prendre la réalisation des travaux et l'obtention d'une seconde évaluation énergétique, il est possible d'estimer que le taux de participants qui terminent l'évaluation après travaux se situe entre 79 % et 90 %.
Services fournis par les organismes de service	<ul style="list-style-type: none"> › Les services fournis par les organismes de service suivent un processus bien établi et rigoureux qui est central à la livraison du programme Rénoclimat. › L'évaluation révèle un très haut niveau de satisfaction des participants à l'égard des services fournis par les organismes de service.

Éléments analysés	Constats sur la mise en œuvre de Rénoclimat
Influence attribuable au programme	<ul style="list-style-type: none"> › Le taux d'opportunisme, qui peut être interprété comme la proportion d'améliorations écoénergétiques qui, en l'absence du programme, auraient tout de même été réalisées par des participants, a été établi à 26 %. Autrement dit, pour la grande majorité des participants, le programme Rénoclimat a été un facteur déterminant dans la décision de réaliser ces améliorations écoénergétiques. › L'évaluation a également permis de constater un effet d'entraînement notable, mais relativement petit attribuable à Rénoclimat, puisque certains participants influencés par le programme ont mis en œuvre des améliorations écoénergétiques sans se prévaloir de l'aide financière du programme.
Satisfaction	<ul style="list-style-type: none"> › Les participants sondés ayant complété leur évaluation après travaux se disent très satisfaits du programme Rénoclimat, lui ayant accordé une note moyenne de 9,2 sur 10. › 91 % des participants ont indiqué qu'il était fort probable qu'ils recommandent le programme à un ami ou à un proche, pour une cote nette des promoteurs (Net Promoter Score) de 90. › 74 % des participants disent qu'il est très probable qu'ils participent à nouveau au programme Rénoclimat. <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p>9,2/10 satisfaction des participants</p> </div>
Suggestions d'amélioration	<ul style="list-style-type: none"> › La majorité des participants interrogés n'avaient pas de suggestion d'amélioration à apporter au programme. La suggestion la plus souvent mentionnée, avec 8 % des mentions, était de donner davantage d'informations ou de clarifier les informations au sujet du programme. › Plusieurs suggestions ont été énoncées par les organismes de service, notamment de clarifier ce qui distingue les programmes Rénoclimat et Maisons plus vertes, impliquer d'autres organisations dans le recrutement et la formation des conseillers, ainsi qu'établir un canal de communication direct entre le prestataire du service à la clientèle et les organismes de service. › Le prestataire du service à la clientèle a également suggéré que soit établi un canal de communication direct avec les organismes de service, ainsi que les organismes de service transmettent les évaluations plus fréquemment pour éviter les surcharges de travail.

Efficacité et effets de Rénoclimat

L'atteinte du principal objectif du programme Rénoclimat est confirmée par les économies annuelles d'énergie de 1 524 966 gigajoules qui lui sont attribuées pour la période 2017-2018 à 2020-2021. Ces économies d'énergie substantielles contribuent à l'atteinte des cibles gouvernementales en la matière, et permettent une diminution des coûts d'énergie pour les propriétaires participants, ainsi que pour le Québec, notamment grâce aux réductions de la demande en électricité en période de pointe.

L'évaluation a également permis de faire état des retombées socioéconomiques générées par le programme. À la suite de leur participation à Rénoclimat, une majorité de propriétaires occupants ont observé une réduction de leur facture d'énergie, ainsi qu'un effet positif sur le confort des occupants, la qualité de l'air dans leur habitation et la valeur de revente de celle-ci. Plusieurs coordonnateurs et conseillers ont noté que Rénoclimat a également un effet positif sur le niveau de compréhension des participants quant à l'état de leur habitation. Finalement, le programme a un effet stimulant sur le secteur de la rénovation et il contribue de manière directe à l'emploi de conseillers évaluateurs et autres employés des organismes de service.

Efficiency de Rénoclimat

Afin de faire l'état de l'efficacité du programme Rénoclimat, son coût unitaire par gigajoule économisé a été comparé à celui d'autres programmes résidentiels administrés par le MERN. Bien que les résultats démontrent une grande variabilité dans l'efficacité des programmes, il en ressort que le coût unitaire de 75 \$/GJ du programme Rénoclimat se situe parmi les plus bas des programmes résidentiels administrés par le MERN.

Econoler a également fait l'exercice de comparer le programme Rénoclimat à d'autres programmes de rénovations résidentielles dans les provinces voisines. L'analyse révèle que le programme Rénoclimat semble a priori se situer parmi les plus efficaces, mais qu'il n'est pas possible de se prononcer avec certitude sur l'efficacité relative du programme sans en préciser davantage toutes les dépenses et sans mettre à jour la méthode d'estimation des économies générées.

Efficacité et effets de Rénoclimat



1 524 966 GJ
réduits annuellement
(2017-2021)



Réduction de la facture d'énergie des propriétaires et amélioration du confort des occupants, de la qualité de l'air et de la valeur de revente de la maison



Effet stimulant sur le secteur de la rénovation et l'emploi de conseillers évaluateurs

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1 DESCRIPTION DU PROGRAMME	2
2 STRATÉGIE D'ÉVALUATION.....	4
2.1 Objectifs et portée de l'évaluation.....	4
2.2 Approche méthodologique	4
3 PERTINENCE DU PROGRAMME.....	8
3.1 Les objectifs du programme sont-ils cohérents avec les orientations gouvernementales?	8
3.2 Le programme répond-il à un besoin du marché?	10
3.3 L'offre du programme est-elle complémentaire aux autres initiatives présentes dans le marché?	12
4 COHÉRENCE DU PROGRAMME.....	15
4.1 La nature de l'intervention est-elle appropriée pour atteindre ses objectifs?	15
5 MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME.....	18
5.1 Les pratiques de gestion sont-elles efficaces et axées sur les résultats?.....	20
5.2 Le programme est-il attrayant auprès de la clientèle cible?.....	21
5.3 Les différentes mesures sont-elles attrayantes et ont-elles des barrières qui leur sont propres?.....	27
5.4 Les services fournis par les organismes de service sont-ils adéquats?	33
5.5 Quelle est l'influence attribuable au programme dans la décision de réaliser des travaux de rénovation écoénergétique?	35
5.6 Quel est le niveau de satisfaction des participants?	37
5.7 Quelles sont les suggestions d'amélioration émises par les parties prenantes?	39
6 EFFICACITÉ ET EFFETS DU PROGRAMME.....	41
6.1 Les objectifs du programme sont-ils atteints?.....	41
6.2 Le programme génère-t-il des retombées socioéconomiques favorables?	42
7 EFFICIENCE DU PROGRAMME.....	44
7.1 Quel est le ratio ressources/résultats utilisé et comment se compare-t-il?.....	44
CONCLUSION.....	47
ANNEXE I MONTANT DES AIDES FINANCIÈRES	49
ANNEXE II MATRICE D'ÉVALUATION	52
ANNEXE III PARAMÈTRES MÉTHODOLOGIQUES	55
ANNEXE IV ALGORITHME DE CALCUL DU TAUX D'OPPORTUNISME.....	56

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Matrice d'évaluation	6
Tableau 2 : Nombre d'aides financières versées (2017-2021).....	22
Tableau 3 : Nombres de projets terminés selon les catégories et types de mesures mises en œuvre et incidences parmi les projets terminés (2017-2021)	28
Tableau 4 : Économies d'énergie attribuées au programme Rénoclimat (2017-2021).....	41
Tableau 5 : Comparaison des coûts unitaires d'économie d'énergie entre les différents programmes résidentiels du MERN et ceux de juridictions voisines.....	45
Tableau 6 : Aide financière pour l'amélioration de l'isolation des toits	49
Tableau 7 : Aide financière pour l'amélioration de l'isolation des murs extérieurs	49
Tableau 8 : Aide financière pour l'amélioration de l'isolation des fondations	50
Tableau 9 : Aide financière pour l'amélioration de l'isolation des planchers exposés	50
Tableau 10 : Aide financière pour l'amélioration de l'étanchéité	50
Tableau 11 : Majorations des aides financières pour les travaux d'isolation et d'étanchéité.....	51
Tableau 12 : Aide financière pour le remplacement de portes, de fenêtres et de puits de lumière	51
Tableau 13 : Aide financière pour l'installation ou le remplacement de systèmes mécaniques.....	51
Tableau 14 : Matrice d'évaluation (incluant sources et méthodes)	52
Tableau 15 : Algorithme de calcul du taux d'opportunité des participants.....	56

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Processus de participation au programme	3
Figure 2 : Principales raisons de participer au programme (n=386, mentions multiples)	10
Figure 3 : Principales barrières à la réalisation de projets de rénovation écoénergétique.....	11
Figure 4 : Modèle logique de Rénoclimat	17
Figure 5 : Principales sources de notoriété du programme (n=386, mentions multiples)	21
Figure 6 : Évolution du nombre d'évaluations énergétiques avant travaux et après travaux complétées (2018-2021)	23
Figure 7 : Répartition géographique des évaluations énergétiques avant travaux (2017-2021).....	24
Figure 8 : Nombre d'évaluations énergétiques avant travaux complétées par centaine de milliers d'habitants selon chaque région administrative du Québec (2017-2021).....	25
Figure 9 : Principales barrières à la participation au programme	26
Figure 10 : Proportions des projets selon le nombre de types de mesures mises en œuvre	29
Figure 11 : Types d'améliorations écoénergétiques qui intéressaient le plus les participants avant leur participation au programme	29
Figure 12 : Nombre de mesures recommandées, nombre de mesures mises en œuvre et taux de mise en œuvre des mesures recommandées, selon leur catégorie	30
Figure 13 : Principales raisons données par les participants pour expliquer qu'ils n'ont pas mis en œuvre certaines mesures	32
Figure 14 : Niveau de satisfaction des participants envers les services fournis par les organismes de service	35
Figure 15 : Facteurs d'influence dans la décision de réaliser des travaux de rénovation écoénergétique (n=302)	36
Figure 16 : Niveau de satisfaction des participants envers le programme Rénoclimat	38
Figure 17 : Intention des participants de recommander le programme (n=302)	39
Figure 18 : Intention des participants de participer à nouveau au programme (n=302)	39
Figure 19 : Impact des travaux de rénovation écoénergétique sur la facture d'énergie des propriétaires (n=299)	42
Figure 20 : Effets des travaux de rénovation écoénergétique sur les occupants (n=299)	43
Figure 21 : Effet des travaux de rénovation écoénergétique sur la valeur de revente de l'habitation (n=299)	43

ABRÉVIATIONS

CAH	Changement d'air à heure
DEL	Diode électroluminescente
GES	Gas à effet de serre
GMI	Groupe Marketing International
MERN	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
NPS	Net Promoter Score
OS	Organisme de service
PEV	Plan pour une économie verte
TEQ	Transition énergétique Québec

INTRODUCTION

Transition énergétique Québec (TEQ), société d'État créée en avril 2017 et intégrée au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) en novembre 2020², a pour mission de soutenir, de stimuler et de promouvoir la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques et d'en assurer une gouvernance intégrée. Dans le cadre de sa mission, TEQ a élaboré le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques 2018-2023³, lequel découle de la Politique énergétique 2030 du gouvernement du Québec et contribuera à répondre aux objectifs et aux cibles énoncés dans le Plan pour une économie verte (PEV).

Pour mettre en œuvre les engagements contenus dans le Plan directeur, TEQ administre ou subventionne notamment 10 programmes et mesures destinés à différents secteurs. Certains programmes sont sur le marché depuis de nombreuses années, alors que d'autres ont été introduits plus récemment.

Le Plan directeur énonce que « l'adoption du Plan directeur s'accompagnera d'un suivi serré du calendrier de mise en œuvre des mesures et des programmes, ainsi que des résultats. » C'est dans ce contexte d'évaluation et de reddition de compte qu'Econoler, une tierce partie indépendante, a été mandatée par TEQ pour évaluer l'ensemble de ses programmes et mesures matures. Le mandat d'évaluation d'Econoler, en vigueur du 15 août 2019 au 31 mars 2022, s'inscrit dans une perspective d'exemplarité de l'État et requiert une démarche d'évaluation uniforme pour tous les programmes et mesures.

Le présent rapport porte spécifiquement sur le programme Rénoclimat. Econoler y présente une description du programme, la stratégie d'évaluation ainsi que les résultats de l'évaluation, sous la forme d'enjeux évaluatifs de pertinence, cohérence, mise en œuvre, efficacité, effets et efficience. La période évaluée couvre les années financières 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 et 2020-2021.

² Suivant l'entrée en vigueur, le 1^{er} novembre 2020, de la Loi visant principalement la gouvernance efficace de la lutte contre les changements climatiques et à favoriser l'électrification, la mission et les actions de TEQ sont maintenant sous la responsabilité du MERN.

³ Le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques 2018-2023 est prolongé jusqu'en 2026.

1 DESCRIPTION DU PROGRAMME

Instauré en 2007, le programme Rénoclimat offre des services d'évaluation énergétique et du soutien financier visant à encourager les propriétaires d'habitations résidentielles à mettre en place des projets de rénovation et d'amélioration du rendement énergétique de leur habitation. Les travaux financés sont variés, allant de l'amélioration de l'isolation et de l'étanchéité de la résidence au remplacement de portes, fenêtres et puits de lumière, et à l'installation de systèmes de ventilation et de chauffage.

Le programme Rénoclimat, qui est financé exclusivement par la quote-part des distributeurs d'énergie, comporte plusieurs exigences en matière d'habitations et de travaux de rénovation admissibles. Notamment, des évaluations énergétiques doivent être effectuées avant et après les travaux par un conseiller évaluateur accrédité par Ressources naturelles Canada et mandaté par TEQ.

Selon le cadre normatif en vigueur depuis le 15 septembre 2020, le programme poursuit essentiellement un objectif principal :

- › Contribuer à l'atteinte des cibles d'économie d'énergie fixées par le gouvernement dans le cadre de la Politique énergétique 2030 en favorisant l'amélioration de l'efficacité énergétique des habitations résidentielles et la diminution des coûts d'énergie.

Il est à noter que le programme Rénoclimat a connu plusieurs cadres normatifs au cours des dernières années⁴. L'aide financière, qui est sujette à changement en fonction des budgets, des priorités du programme et de l'évolution du marché, est présentée dans le Guide du participant depuis mai 2020. Les montants d'aide financière en vigueur, lesquels sont détaillés à l'Annexe I, varient en fonction du nombre de logements de l'habitation, ainsi qu'en fonction des types et de l'envergure des travaux de rénovation.

La livraison du programme repose sur des conseillers évaluateurs qui travaillent pour des organismes de service (OS) ayant été sélectionnés par TEQ à la suite d'un processus d'appels d'offres. Ces organismes de service, auparavant au nombre de cinq et actuellement au nombre de quatre, couvrent chacun une zone géographique déterminée dans le cadre du programme du Québec. Ils sont également responsables d'offrir le service de suivi des demandes de rendez-vous et des dossiers de participation, en plus de répondre aux questions en lien avec les services offerts, les conditions d'admissibilité, la procédure d'inscription et les évaluations énergétiques. Le service à la clientèle d'ordre plus général, notamment en lien avec l'aide financière, l'inscription et le traitement des demandes, est effectué par le Groupe Marketing International (GMI), mandaté par TEQ depuis le 1^{er} avril 2020. Depuis juin 2020, GMI effectue également certaines tâches opérationnelles pour Rénoclimat.

La Figure 1 ci-dessous décrit brièvement le processus de participation au programme.

⁴ Différentes versions des cadres normatifs du programme Rénoclimat ont été en vigueur du 29 octobre 2013 au 30 mars 2018, du 31 mars 2018 au 10 mai 2020, du 11 mai au 14 septembre 2020 et depuis le 15 septembre 2020.



Figure 1 : Processus de participation au programme

2 STRATÉGIE D'ÉVALUATION

Cette section décrit les objectifs et la portée de l'évaluation, de même que l'approche méthodologique utilisée par Econoler.

2.1 Objectifs et portée de l'évaluation

Le mandat d'évaluation d'Econoler vise les objectifs clés suivants :

- › Documenter et mesurer les effets de Rénoclimat conformément à ses objectifs.
- › Cerner des pistes d'amélioration dans la conception et la livraison de Rénoclimat.

Le mandat d'évaluation d'Econoler ne se limite pas au programme Rénoclimat, mais il inclut également l'évaluation d'autres programmes et mesures subventionnés ou administrés par TEQ, qui font chacun l'objet de rapports d'évaluation distincts. Dans ce contexte, le mandat d'évaluation d'Econoler vise également à :

- › Appliquer une méthodologie d'évaluation uniforme entre les divers programmes et mesures évalués et assurer la grande qualité des résultats d'évaluation.

Plus précisément, le présent mandat a permis d'évaluer la performance du programme Rénoclimat en se penchant sur sa pertinence, sa cohérence, sa mise en œuvre, son efficacité, ses effets et son efficience. La période évaluée couvre les années financières 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 et 2020-2021.

2.2 Approche méthodologique

La matrice d'évaluation, représentée au Tableau 1 ci-dessous, expose l'approche utilisée par Econoler pour évaluer la pertinence, la cohérence, la mise en œuvre, l'efficacité, les effets et l'efficience de Rénoclimat. Pour chacun des enjeux évaluatifs, les questions de recherche et les indicateurs qui y sont rattachés y sont développés. Cette approche est conforme à la structure et aux éléments de contenu de la Directive concernant l'évaluation de programme dans les ministères et les organismes administrée par le Secrétariat du Conseil du trésor. L'Annexe I reprend la matrice d'évaluation et y intègre les sources et les méthodes de collecte et d'analyse utilisées.

L'évaluation du programme Rénoclimat a nécessité les sources de données et activités de collecte suivantes :

- › Revue des documents administratifs de TEQ⁵
- › Revue de la littérature
- › Entretien avec l'équipe de gestion du programme (n=2)
- › Entrevue auprès du coordonnateur du prestataire du service à la clientèle (n=1)
- › Entrevues auprès des coordonnateurs des quatre organismes de service responsables de la prestation des services d'évaluation énergétique et de suivi des dossiers de participation (n=4)
- › Entrevues auprès de conseillers évaluateurs de chacun des organismes de service (n=12)
- › Sondage Web auprès de participants ayant minimalement réalisé une évaluation avant travaux (n=386)

Pour le sondage Web auprès des participants à Rénoclimat, Econoler a utilisé la base de données fournie par TEQ pour définir un plan d'échantillonnage. Econoler a obtenu un échantillon de 302 participants ayant complété leur évaluation après travaux et reçu leur aide financière, et de 84 participants n'ayant pas complété leur évaluation après travaux. Pour ces deux échantillons, Econoler a ciblé les projets dont l'habitation est une maison, pour lesquels les propriétaires sont des particuliers, et pour lesquels la demande de rendez-vous pour évaluation avant travaux est égale ou postérieure au 1^{er} octobre 2019, soit les projets ayant été traités par GMI. Pour les participants ayant complété leur évaluation après travaux, l'échantillon inclut les projets dont la date de statut de l'aide financière liée à l'évaluation après travaux est égale ou antérieure au 31 mars 2021, afin de cibler les projets de la période d'évaluation. Quant aux participants n'ayant pas complété leur évaluation après travaux, l'échantillon inclut les projets sans date d'évaluation après travaux et dont la date d'évaluation avant travaux est égale ou antérieure au 31 mars 2020, afin de cibler les projets qui prennent beaucoup de temps à achever. Les outils de collecte ont été adaptés pour tenir compte du stade de participation du participant.

Il est à noter que les réponses recueillies lors des entrevues auprès des conseillers évaluateurs reflètent l'opinion d'un groupe limité de personnes et ne peuvent pas être généralisées à l'ensemble de la population à l'étude avec un degré de précision raisonnable. Ces réponses sont tout de même issues d'un échantillon représentatif de la population à l'étude et il est possible d'en tirer des conclusions et d'en cerner les grandes tendances lorsque les opinions convergent. L'Annexe III présente les paramètres méthodologiques des activités de collecte.

⁵ Se réfère à la documentation disponible, telle que des extraits de la base de données du programme, les rapports annuels de gestion, les documents de suivi, etc.

Tableau 1 : Matrice d'évaluation

Enjeu évaluatif	Question de recherche	Indicateur
Pertinence	Les objectifs du programme sont-ils cohérents avec les orientations gouvernementales?	› Alignement des objectifs du programme sur le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec
	Le programme répond-il à un besoin du marché?	› Motivations à participer au programme › Barrières à la réalisation de projets de rénovation écoénergétique › Niveau d'alignement entre l'offre du programme et les besoins du marché
	L'offre du programme est-elle complémentaire aux autres initiatives présentes dans le marché?	› Complémentarité du programme avec d'autres initiatives visant à favoriser la rénovation écoénergétique
Cohérence	La nature de l'intervention est-elle appropriée pour atteindre ses objectifs?	› Indications que les composantes du programme et ses résultats s'articulent logiquement pour atteindre les objectifs
Mise en œuvre	Les pratiques de gestion sont-elles efficaces et axées sur les résultats?	› Présence d'objectifs, d'indicateurs et de cibles
	Le programme est-il attrayant auprès de la clientèle cible?	› Source de notoriété › Évolution du niveau de participation › Répartition géographique des participants › Barrières à la participation au programme
	Les différentes mesures sont-elles attrayantes et ont-elles des barrières qui leur sont propres? ⁶	› Taux de participants inscrits qui complètent l'évaluation après travaux › Nombre de mesures mises en œuvre › Taux de mise en œuvre des mesures › Barrières à la réalisation de travaux et à la mise en œuvre des mesures
	Les services fournis par les organismes de service sont-ils adéquats?	› Services fournis par les OS (évaluation énergétique, service à la clientèle, suivi des dossiers, conseils personnalisés, etc.) › Satisfaction des participants à l'égard des services fournis par leur OS

⁶ Pour cette question de recherche, l'analyse est effectuée par catégorie de mesure. Les catégories en question sont : les travaux d'amélioration de l'isolation; les travaux d'amélioration de l'étanchéité; le remplacement de portes, fenêtres et puits de lumière; l'installation de systèmes mécaniques.

Enjeu évaluatif	Question de recherche	Indicateur
	Quelle est l'influence attribuable au programme dans la décision de réaliser des travaux de rénovation écoénergétique?	<ul style="list-style-type: none"> › Taux d'opportunisme › Effet d'entraînement
	Quel est le niveau de satisfaction des participants?	<ul style="list-style-type: none"> › Niveau de satisfaction des participants à l'égard de divers aspects de leur participation › Intention des participants de recommander le programme et d'y participer à nouveau
	Quelles sont les suggestions d'amélioration émises par les parties prenantes?	<ul style="list-style-type: none"> › Suggestions d'amélioration émises par les participants › Suggestions d'amélioration émises par les organismes de service › Suggestions d'amélioration émises par le prestataire du service à la clientèle
Efficacité et effets	Les objectifs du programme sont-ils atteints?	<ul style="list-style-type: none"> › Économies d'énergie attribuées au programme
	Le programme génère-t-il des retombées socioéconomiques favorables?	<ul style="list-style-type: none"> › Indices de retombées socioéconomiques favorables aux propriétaires et occupants des habitations › Indices de retombées socioéconomiques à l'échelle provinciale
Efficience	Quel est le ratio ressources/résultats utilisé et comment se compare-t-il?	<ul style="list-style-type: none"> › Coût (\$) par gigajoule économisé

3 PERTINENCE DU PROGRAMME

Principaux constats sur la pertinence du programme

Cette section aborde trois questions qui permettent de statuer sur la pertinence du programme Rénoclimat.

Les objectifs du programme sont-ils cohérents avec les orientations gouvernementales?

Le principal objectif de Rénoclimat est en forte cohérence avec les orientations stratégiques inscrites au Plan directeur 2018-2023. Pour que Rénoclimat atteigne un niveau parfait de cohérence, Econoler considère qu'il importe de clarifier le lien entre l'objectif du programme et la contribution à la réduction des émissions de GES décrite dans la raison d'être du programme.

Le programme répond-il à un besoin du marché?

Les propriétaires désirant améliorer l'efficacité énergétique de leur habitation font face à diverses barrières. La principale barrière, qui est d'ordre financier, est directement abordée par la composante d'aide financière offerte par le programme Rénoclimat. Quant à elles, les barrières liées aux connaissances des propriétaires et à la logistique de réalisation des travaux sont atténuées par les évaluations énergétiques qui incluent des discussions avec des conseillers évaluateurs et de la documentation technique.

L'offre du programme est-elle complémentaire aux autres initiatives présentes dans le marché?

Le programme Rénoclimat est complémentaire aux autres initiatives du marché, dont le programme Chauffez vert et la Subvention canadienne pour des maisons plus vertes. Néanmoins, il importe de s'assurer de l'harmonisation entre Rénoclimat et le récent programme fédéral afin de maximiser leur complémentarité et leur pertinence.

3.1 Les objectifs du programme sont-ils cohérents avec les orientations gouvernementales?

Alignement des objectifs du programme sur le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec

Le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023 (ci-après le Plan directeur) comprend différents mesures et efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Notamment, le Plan directeur vise à ce que « l'amélioration de la performance énergétique des résidences [fasse] partie d'une culture d'efficacité énergétique solidement implantée dans le marché ». Un de ses objectifs est de « réviser et optimiser l'offre de service du secteur résidentiel », et une des mesures prévues pour atteindre cet objectif est l'amélioration des programmes d'aide financière en rénovation et en construction écoénergétiques, dont Rénoclimat fait partie (mesure 47.11).

Au-delà du fait que le financement du programme Rénoclimat figure aux mesures prévues au Plan directeur, Econoler s'est intéressée à l'alignement de la mission de Rénoclimat par rapport aux orientations stratégiques du Plan directeur 2018-2023. Dans son Plan directeur, TEQ s'appuie sur six orientations stratégiques jugées essentielles à la réussite de la transition énergétique du Québec. Ces grandes orientations sont les suivantes :

- 1 Reconnaître l'efficacité énergétique comme source prioritaire d'énergie
- 2 Réduire la dépendance du Québec aux produits pétroliers
- 3 Appuyer fortement l'innovation en énergie
- 4 Développer le plein potentiel des énergies renouvelables
- 5 Renforcer la gouvernance et responsabiliser l'État
- 6 Appuyer le développement économique

Selon son cadre normatif, Rénoclimat a pour objectif de « [contribuer] à l'atteinte des cibles d'économie d'énergie fixées par le gouvernement dans le cadre de la Politique énergétique 2030 en favorisant l'amélioration de l'efficacité énergétique des habitations résidentielles et la diminution des coûts d'énergie ». Pour atteindre son objectif, le programme offre « aux participants admissibles [...] des services d'évaluation énergétique et [...] de l'aide financière pour les services et l'exécution de travaux de rénovation [écoénergétique] ». Notons que la rénovation écoénergétique est décrite dans la raison d'être du programme comme permettant de « réduire la consommation d'énergie, la dépendance à l'égard des ressources énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre ».

Econoler constate ainsi que la nature du programme Rénoclimat s'inscrit en cohérence avec plusieurs des orientations stratégiques de la transition énergétique présentées ci-dessus. En effet, l'objectif global susmentionné est en parfaite adéquation avec l'orientation stratégique 1 de reconnaissance de l'efficacité énergétique comme source prioritaire d'énergie. De plus, le programme Rénoclimat sert l'orientation 2, puisque l'amélioration de l'efficacité énergétique des habitations chauffées par des produits pétroliers et le remplacement de systèmes de chauffage alimentés par ces types de combustibles permettent d'en réduire la consommation. Enfin, Rénoclimat est en cohérence avec l'orientation 6, puisqu'il a un impact positif sur l'industrie de la rénovation écoénergétique.

La nature du programme Rénoclimat est donc en forte cohérence avec les orientations stratégiques inscrites au Plan directeur 2018-2023. Pour que Rénoclimat atteigne un niveau parfait de cohérence, Econoler considère qu'il importe de clarifier le lien entre l'objectif du programme et la contribution à la réduction des émissions de GES décrite dans la raison d'être du programme.

3.2 Le programme répond-il à un besoin du marché?

Econoler, au moyen d'un sondage auprès de participants ayant entamé ou terminé le processus de participation à Rénoclimat, et d'entrevues auprès de coordonnateurs et conseillers évaluateurs, s'est penchée sur les motivations à participer au programme et sur les barrières à la réalisation de projets de rénovation écoénergétique. Ces indicateurs ont permis d'évaluer le niveau d'alignement entre l'offre du programme et les besoins du marché.

Motivations à participer au programme

Comme présenté à la Figure 2, les motivations à participer au programme Rénoclimat sont nombreuses. Les participants mentionnent comme principales raisons la réduction de la facture d'énergie (64 %), le désir de faire des économies d'énergie (56 %), l'amélioration du confort dans la maison (53 %) et l'obtention de la subvention (49 %).

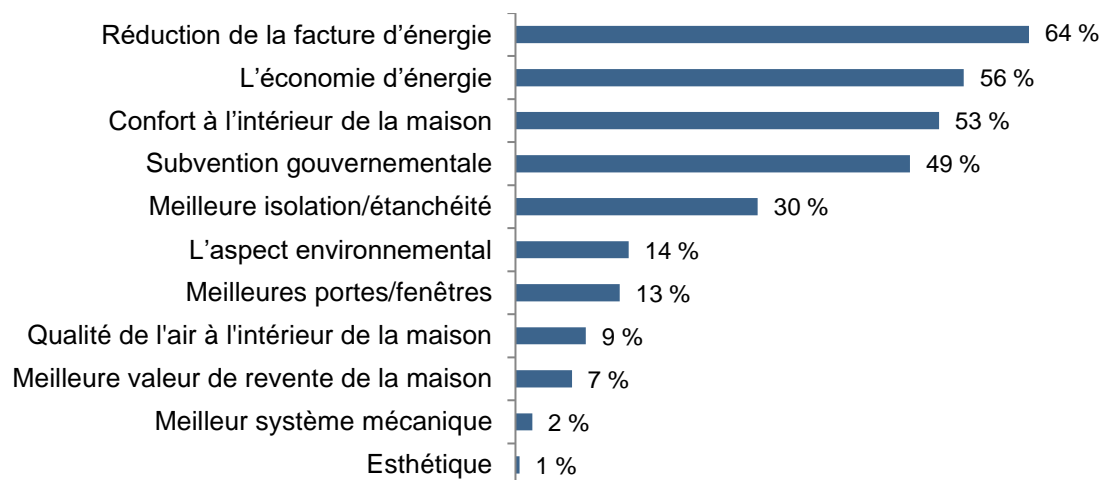


Figure 2 : Principales raisons de participer au programme (n=386, mentions multiples)

Barrières à la réalisation de projets de rénovation écoénergétique

Comme illustré à la Figure 3, la principale source de préoccupation pouvant constituer une barrière à la réalisation de projets de rénovation écoénergétique concerne le coût des travaux de rénovation écoénergétique, autant pour les participants ayant complété leur évaluation après travaux (59 %) que pour ceux ne l'ayant pas complété (76 %). Chez les participants n'ayant pas complété leur évaluation après travaux, la facilité à trouver un entrepreneur (46 %) est la seconde préoccupation en importance, suivie de la réalisation des travaux soi-même (43 %), tandis que chez les participants ayant complété leur évaluation après travaux, il s'agit de la fiabilité des mesures installées (35 %), suivie de la facilité à trouver un entrepreneur (32 %). En général, on remarque que les participants n'ayant pas complété leur évaluation après travaux avaient davantage de préoccupations à l'idée de réaliser des travaux de rénovation écoénergétique.

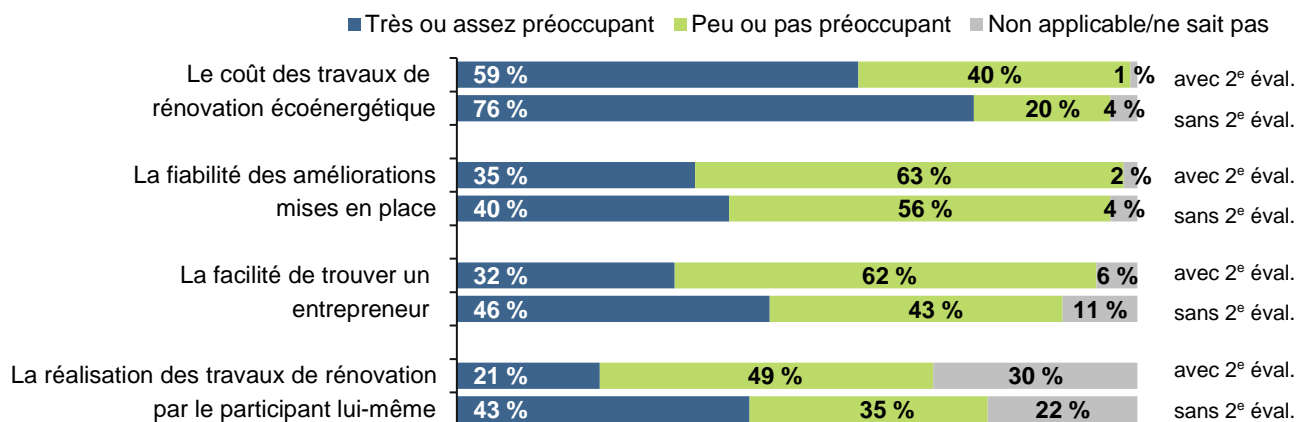


Figure 3 : Principales barrières à la réalisation de projets de rénovation écoénergétique⁷

Tous les coordonnateurs et conseillers interrogés s'entendent pour dire que les principales barrières observées sont, d'une part, d'ordre économique, d'autre part, liées au manque de connaissance, d'information ou d'intérêt envers l'efficacité énergétique, et enfin, liées à la perception de la pertinence des travaux de rénovation à faire. Quelques-uns mentionnent également le tarif actuel de l'électricité trop bas pour favoriser l'intérêt économique des gens envers l'efficacité énergétique (2 mentions).

Questionnés par rapport à l'existence de barrières propres à la réalisation de travaux écoénergétiques dans des immeubles à logements multiples, certains intervenants ont mentionné des barrières économiques telles que la perception du faible retour sur l'investissement des mesures mises en œuvre par le propriétaire (3 mentions), ainsi que le manque de motivation du propriétaire à investir en efficacité énergétique lorsque le coût de l'électricité ou du chauffage est aux frais du locataire (2 mentions).

Niveau d'alignement entre l'offre du programme et les besoins du marché

Comme relevé précédemment, la principale barrière à la réalisation de travaux écoénergétiques est d'ordre financier. Cette barrière, révélatrice d'un besoin chez les propriétaires d'améliorer l'efficacité énergétique de leur habitation, est directement abordée par la composante d'aide financière offerte par le programme.

Outre l'octroi d'aide financière, le programme Rénoclimat repose sur l'évaluation énergétique des habitations par des conseillers évaluateurs. Ce service inclut une discussion avec le propriétaire sur les rénovations écoénergétiques possibles et toute préoccupation de celui-ci à l'égard de son habitation, et inclut la remise de documents techniques au propriétaire, dont un rapport de recommandations dans le cas d'une première évaluation avant travaux. Ce service contribue à répondre aux barrières soulevées par les coordonnateurs et conseillers en lien avec le manque de connaissances, d'information ou d'intérêt envers l'efficacité énergétique. De plus, l'évaluation après travaux peut rassurer les participants quant à la fiabilité des améliorations énergétiques mises en place.

⁷ Niveaux de préoccupation des participants ayant complété leur évaluation après travaux (avec 2^e éval., n=302) et de ceux n'ayant pas complété leur évaluation après travaux (sans 2^e éval., n=84).

Les autres sources de préoccupations relevées, soit la facilité à trouver un entrepreneur et la réalisation des travaux de rénovation par les propriétaires eux-mêmes ne sont pas directement atténuées par l'offre du programme Rénoclimat. Néanmoins, les services d'évaluation énergétique peuvent atténuer une partie de ces préoccupations, tout comme le service d'accompagnement supplémentaire que le MERN envisage offrir aux participants désirant davantage d'assistance. Ce service d'accompagnement supplémentaire, incluant notamment la préparation d'un devis pouvant être présenté aux entrepreneurs et la validation des soumissions de travaux de rénovation, permettrait également d'atténuer une partie des autres défis d'ordre technique et logistique auxquels est confrontée la clientèle cible du programme.

Finalement, les principales forces de Rénoclimat relevées par les intervenants des organismes de service, soit la gratuité des évaluations énergétiques⁸ (7 mentions), le diagnostic précis de l'état du bâtiment (6 mentions), les subventions intéressantes (5 mentions) ainsi que la simplicité d'accès au programme (4 mentions), confirment que le programme répond à la plupart des préoccupations des participants et des barrières à la réalisation de travaux écoénergétiques.

3.3 L'offre du programme est-elle complémentaire aux autres initiatives présentes dans le marché?

L'évaluation de la complémentarité de Rénoclimat avec l'offre du marché a été évaluée au moyen d'une revue de la littérature, ainsi que d'entrevues auprès de l'équipe de gestion du programme, et auprès de coordonnateurs et conseillers des quatre organismes de service du programme.

Complémentarité du programme avec d'autres initiatives visant à favoriser la rénovation écoénergétique

L'initiative de rénovation écoénergétique dont l'association avec Rénoclimat est la plus simple est le programme Chauffez vert, également offert par le MERN. Initialement lancé en 2013 comme volet du programme Rénoclimat, puis en 2018 comme programme à part entière, Chauffez vert offre du soutien financier visant à encourager les propriétaires d'habitations résidentielles à mettre en œuvre des mesures permettant d'améliorer la performance énergétique de leur habitation. Le principal volet de Chauffez vert est le volet Conversion, qui encourage le remplacement de systèmes de chauffage de l'espace et de l'eau domestique alimentés au mazout ou au propane par des systèmes à énergie renouvelable. Quant au volet Systèmes mécaniques de l'habitation, actif de mai 2020 à février 2021, il offrait une aide financière pour l'installation ou le remplacement d'une thermopompe à haute efficacité énergétique.

⁸ La gratuité des évaluations énergétiques a été instaurée depuis mai 2020 comme mesure de relance post-Covid.

Chauffez vert, tout comme Rénoclimat, s'adresse aux propriétaires d'habitations. Son unique volet actif (Conversion) cible toutefois une clientèle plus précise, soit les propriétaires ayant un système de chauffage au mazout ou au propane, et offre des mesures différentes de celles de Rénoclimat. Le volet Conversion de Chauffez vert et Rénoclimat sont donc considérés comme complémentaires. Quant au volet Systèmes mécaniques de l'habitation, celui-ci avait une clientèle cible semblable à Rénoclimat et une mesure également présente dans l'offre de Rénoclimat, soit l'installation d'une thermopompe à air. Toutefois, ce volet offrait une voie rapide, sans évaluation énergétique avant et après travaux, pour les propriétaires désirant installer une thermopompe à air, alors que Rénoclimat permet aux participants de passer par une approche plus globale pour mettre en œuvre plusieurs mesures écoénergétiques. Qui plus est, l'approche de Rénoclimat inclut la visite d'un conseiller évaluateur et des conseils adaptés; éléments que l'équipe de gestion du programme considère comme la principale force du programme.

Bien que les différences dans la livraison de ces offres portent à croire qu'elles rejoignent différents types de participants, il importe de regarder l'évolution de leurs niveaux de participation afin de valider leur complémentarité. Durant la période d'activité du volet Systèmes mécaniques de Chauffez vert, 56 000 participants y ont participé, ce qui témoigne de la forte demande pour l'installation de systèmes mécaniques à l'aide d'un programme à voie rapide. Pendant cette période, le nombre de thermopompes installées dans le cadre du programme Rénoclimat a connu une baisse, passant d'environ 20 000 thermopompes installées en 2019-2020 à 15 000 en 2020-2021. Cette légère diminution de participation dans Rénoclimat a toutefois largement été compensée par la participation élevée au volet Systèmes mécaniques de Chauffez vert.

Deux autres initiatives favorisant la rénovation écoénergétique ont été mentionnées en entrevue par l'équipe chargée du programme Rénoclimat : le crédit d'impôt RénoVert, ainsi que la Subvention canadienne pour des maisons plus vertes, également appelée le programme Maisons plus vertes.

Le crédit d'impôt RénoVert était offert jusqu'en mars 2019 par Revenu Québec et permettait aux propriétaires québécois de recevoir un remboursement allant jusqu'à 20 % de leurs dépenses pour des travaux de rénovation résidentielle écoresponsable. Cette initiative n'était pas en concurrence avec le programme Rénoclimat. Au contraire, les aides financières de chacune pouvaient être additionnées et ainsi encourager davantage de propriétaires à effectuer des travaux écoénergétiques. D'ailleurs, la contribution du crédit d'impôt RénoVert à la participation à Rénoclimat a été constatée par l'équipe de gestion du programme.

Quant à lui, le programme Maisons plus vertes a été lancé en juin 2021 par Ressources naturelles Canada. Bien qu'il soit récent et extérieur à la période d'évaluation, il est tout de même possible d'entrevoir l'effet positif du programme Maisons plus vertes sur le programme Rénoclimat. D'abord, le programme Maisons plus vertes invite les résidents du Québec à réserver leurs évaluations énergétiques auprès de leur programme provincial, soit Rénoclimat. De plus, les participants au programme Rénoclimat sont automatiquement inscrits au programme Maisons plus vertes. Finalement, bien que les aides financières offertes dans chacun des programmes ne puissent pas être additionnées pour une même mesure, l'offre de mesures admissibles élargie due à la combinaison des deux programmes peut également encourager la participation à Rénoclimat.

Afin de valider sa complémentarité avec Rénoclimat, les conseillers et coordonnateurs des organismes de service ont été questionnés à savoir quels étaient les avantages et inconvénients de l'arrivée du programme Maisons plus vertes. L'avantage le plus prévalent est la possibilité pour les participants d'obtenir une plus grande aide financière (13 mentions). Dans une moindre mesure, les parties interrogées ont mentionné que le nouveau programme permet de mettre de l'avant les énergies vertes (4 mentions) et d'inclure un plus grand nombre d'améliorations écoénergétiques (3 mentions). Quelques inconvénients ont également été relevés, soit le manque d'information sur le fonctionnement du nouveau programme (5 mentions), ses critères d'admissibilité plus restrictifs (5 mentions) et la complexité à remplir la demande d'inscription (4 mentions). Globalement, les informations obtenues par rapport à Maisons plus vertes sont indicatrices d'un certain niveau de complémentarité avec Rénoclimat. Malgré cela, les conseillers et coordonnateurs ont noté que l'arrimage du programme Rénoclimat au programme Maisons plus vertes pourrait être amélioré. Le jeune âge de Maisons plus vertes et le fait que les entrevues auprès des organismes de services ont été réalisées peu de temps après son lancement sont toutefois importants à noter et peuvent expliquer certains des inconvénients perçus. D'ailleurs, depuis le lancement du programme fédéral, le MERN a indiqué avoir apporté bon nombre de précisions quant à l'arrimage entre Rénoclimat et Maisons plus vertes. Ces précisions n'ont pas nécessairement été prises en compte dans les réponses des intervenants interrogés.

À la lumière des présentes observations, Econoler considère que le programme Rénoclimat est pertinent et complémentaire aux autres initiatives du marché de la rénovation écoénergétique. Il importe toutefois de s'assurer de l'harmonisation de Rénoclimat au récent programme Maison plus vertes afin de maximiser la complémentarité entre ces deux programmes.

4 COHÉRENCE DU PROGRAMME

Principaux constats sur la cohérence du programme

Cette section s'intéresse à la cohérence interne du programme Rénoclimat, c'est-à-dire à l'adéquation entre ses différentes composantes et divers objectifs.

La nature de l'intervention est-elle appropriée pour atteindre ses objectifs?

Econoler a développé un modèle logique qui illustre que les actions du programme s'articulent logiquement avec les changements escomptés dans le marché à court, moyen et long terme. Le programme possède deux principaux axes d'intervention, soit les conseils et l'accompagnement sous la forme des évaluations énergétiques, et l'aide financière sous la forme de remboursement, qui permettent l'amélioration de la performance énergétique des habitations, et ultimement, contribuent à réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES au Québec.

4.1 La nature de l'intervention est-elle appropriée pour atteindre ses objectifs?

Indications que les composantes du programme et ses résultats s'articulent logiquement pour atteindre les objectifs

Le modèle logique est une représentation graphique de la théorie du programme montrant le flux entre les activités de l'initiative et leurs résultats attendus. Une telle approche permet de cerner les indicateurs clés associés à la théorie du programme pouvant appuyer l'évaluation des progrès de l'initiative vers des objectifs spécifiques.

Le modèle logique de Rénoclimat, présenté à la Figure 4, illustre les liens causaux et/ou opérationnels entre l'offre du programme et les changements escomptés dans le marché. Le modèle logique montre que le programme repose sur deux axes d'intervention, soit les conseils et l'accompagnement offerts par les conseillers évaluateurs lors des évaluations énergétiques et l'aide financière offerte selon l'amélioration de la performance énergétique de l'habitation. L'évaluation énergétique avant travaux permet de déterminer les travaux de rénovation réalisables et d'améliorer les connaissances du participant envers les opportunités d'amélioration écoénergétique de son habitation. Quant à elle, l'évaluation après travaux permet de confirmer l'amélioration de la performance énergétique de l'habitation et de valider l'admissibilité à l'aide financière.

Grâce aux évaluations énergétiques et à l'aide financière offerte, le programme encourage la réalisation de travaux de rénovation écoénergétique et contribue à améliorer la performance énergétique des habitations et le confort de leurs occupants. À court et moyen termes, ces résultats mènent à des économies sur la facture d'énergie des participants, ainsi qu'à une augmentation de la valeur de revente de leur habitation. À l'échelle provinciale, le programme contribue à réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES du secteur des bâtiments résidentiels.



Dans son ensemble, comme en témoigne le modèle logique développé par Econoler, il peut être constaté que les composantes de Rénoclimat s'articulent bien de manière logique autour d'extrants qui sont alignés sur les objectifs du programme.

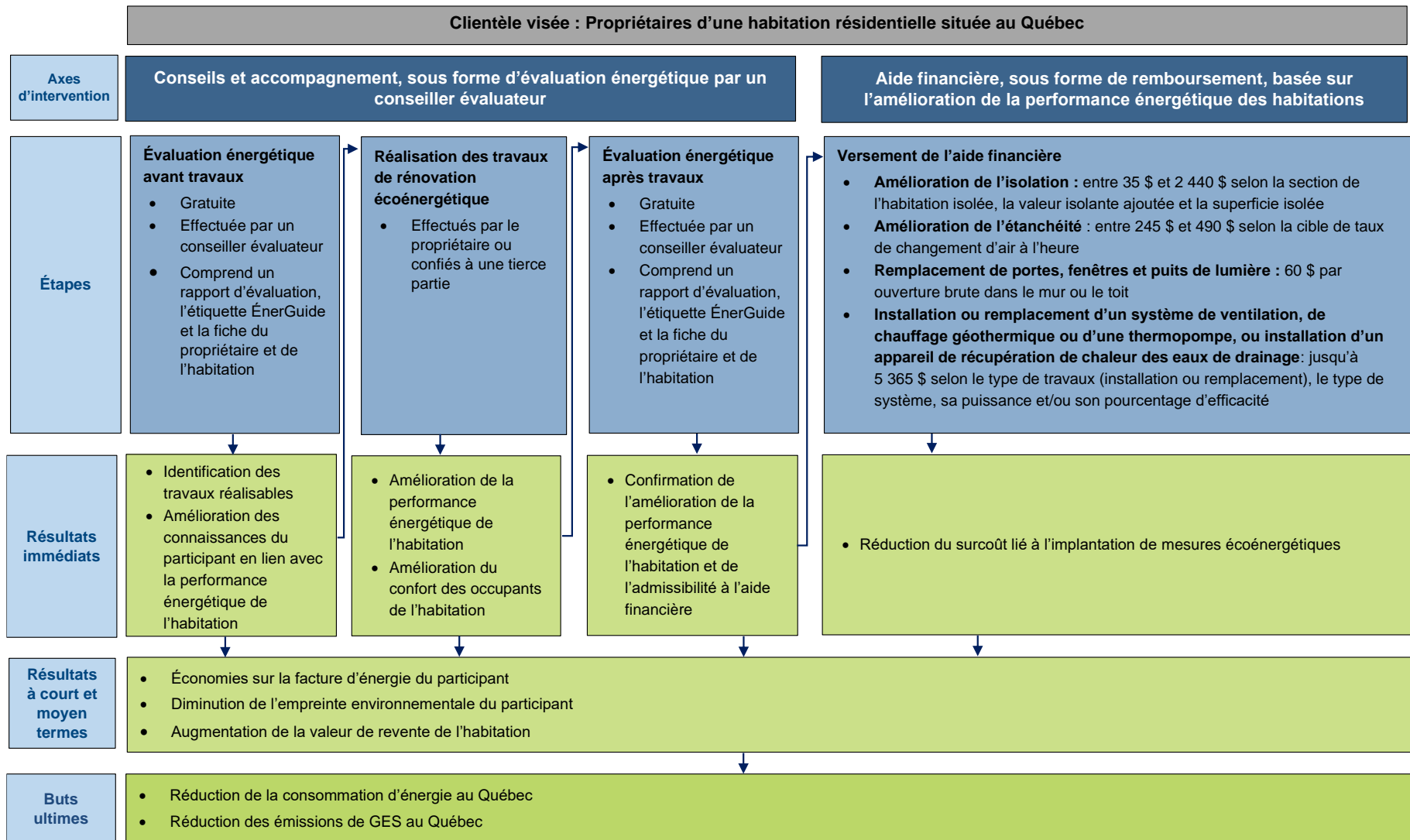


Figure 4 : Modèle logique de Rénoclimat

5 MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME

Principaux constats sur la mise en œuvre du programme

Cette section traite des principaux éléments de fonctionnement du programme Rénoclimat.

Les pratiques de gestion sont-elles efficaces et axées sur les résultats?

Le programme est régi par un objectif clairement énoncé qui exprime de manière précise le but poursuivi. Toutefois, certaines améliorations pourraient être apportées aux pratiques de gestion du programme, notamment en fixant des cibles annuelles de performance en matière de participation ou d'économies d'énergie.

Le programme est-il attrayant auprès de la clientèle cible?

Pour la période évaluée, soit du 1er avril 2017 au 31 mars 2021, 99 859 aides financières ont été versées dans le cadre du programme Rénoclimat. L'attractivité du programme auprès de sa clientèle cible est ainsi démontrée par le nombre élevé d'évaluations énergétiques complétées, et ce, malgré l'existence de certaines préoccupations relatives aux temps et aux délais des différentes étapes du processus de participation. Vu la popularité du programme et le risque que cela représente en matière de délais, il est recommandé d'établir des indicateurs de performance en lien avec les délais d'obtention des visites d'évaluations énergétiques et d'en faire le suivi régulier.

Les différentes mesures sont-elles attrayantes et ont-elles des barrières qui leur sont propres?

Les résultats indiquent que l'installation ou le remplacement d'une thermopompe à air, l'amélioration de l'isolation et l'amélioration de l'étanchéité ont été recommandés dans les deux tiers des évaluations avant travaux. Quant aux améliorations mises en œuvre, l'installation ou le remplacement d'une thermopompe à air est la mesure avec le meilleur taux de mise en œuvre (87 %), suivi par les mesures d'amélioration de l'étanchéité (78 %), les mesures d'amélioration de l'isolation (69 %), le remplacement de portes et fenêtres (68 %), et les mesures d'installation ou de remplacement d'un système mécanique autre qu'une thermopompe à air (37 %).

S'il est difficile de calculer un taux précis d'achèvement des projets réalisés dans le cadre de Rénoclimat en raison des délais que peuvent prendre la réalisation des travaux et l'obtention d'une seconde évaluation énergétique, il est possible d'estimer que le taux de participants qui terminent l'évaluation après travaux se situe entre 79 % et 90 %.

Globalement, Econoler constate des taux de complétion de l'évaluation après travaux et de mise en œuvre des différentes mesures plutôt élevés considérant les différentes barrières à leur mise en place. Ces barrières sont d'ailleurs assez similaires d'une mesure à l'autre et sont principalement d'ordre financier et logistique.

Les services fournis par les organismes de service sont-ils adéquats?

Econoler constate que les services fournis par les organismes de service suivent un processus bien établi et rigoureux qui est central à la livraison du programme Rénoclimat. Si certains défis sont relevés, tels que les délais dus à la forte demande d'évaluations énergétiques ou la collecte de toutes les pièces justificatives auprès des participants, l'évaluation révèle un très haut niveau de satisfaction des participants à l'égard des services fournis par les organismes de service.

Principaux constats sur la mise en œuvre du programme

Quelle est l'influence attribuable au programme dans la décision de réaliser des travaux de rénovation écoénergétique?

Afin d'évaluer l'influence attribuable au programme dans la décision de mettre en œuvre des améliorations écoénergétiques, Econoler a développé un algorithme de calcul (voir Annexe IV) et a calculé le taux d'opportunité auprès des participants au programme. Le taux d'opportunité est évalué à 26 %, ce qui peut être interprété comme la proportion d'améliorations écoénergétiques qui, en l'absence du programme, auraient tout de même été réalisées par des participants. Autrement dit, dans la majorité des cas, le programme Rénoclimat a été un facteur déterminant dans la décision de réaliser ces travaux.

Econoler a également estimé l'effet d'entraînement afin d'évaluer l'influence du programme sur la mise en œuvre d'améliorations écoénergétiques parmi les anciens participants et les participants partiels. À la lumière des résultats de sondage, il ressort de cela que certains participants, après avoir réalisé des améliorations écoénergétiques par l'intermédiaire du programme Rénoclimat, ont effectué d'autres améliorations écoénergétiques sans passer par le programme. De plus, certains participants, à la suite de l'évaluation énergétique avant travaux de leur habitation, ont réalisé des améliorations écoénergétiques, et ce, sans faire de demande pour une évaluation énergétique après travaux ni de demande d'aide financière. Il a donc été conclu que le programme a un effet d'entraînement notable, quoique relativement petit sur ces deux catégories de participants.

Quel est le niveau de satisfaction des participants?

Les participants sondés ayant complété leur évaluation après travaux se disent très satisfaits du programme Rénoclimat, lui ayant accordé une note moyenne de 9,2 sur 10. D'ailleurs, 91 % des participants ont indiqué qu'il était fort probable qu'ils recommanderaient le programme à un ami ou à un proche, pour une cote nette des promoteurs (*Net Promoter Score*) de 90. De plus, 74 % des participants disent qu'il est très probable qu'ils participent à nouveau au programme Rénoclimat.

Quelles sont les suggestions d'amélioration émises par les parties prenantes?

La majorité des participants interrogés n'avaient pas de suggestion d'amélioration à apporter au programme. La suggestion la plus souvent mentionnée, avec 8 % des mentions, était de donner davantage d'informations ou de clarifier les informations au sujet du programme.

Quant aux organismes de service, plusieurs suggestions ont été énoncées, soit de clarifier ce qui distingue les programmes Rénoclimat et Maisons plus vertes, de mieux harmoniser ces deux programmes, d'alléger la lourdeur administrative liée à Rénoclimat, de fournir davantage de documentation aux participants, d'accepter les signatures électroniques des participants, d'impliquer d'autres organisations dans le recrutement et la formation des conseillers, d'augmenter le nombre de ressources attirées à la livraison du programme chez GMI et TEQ ainsi que d'établir un canal de communication direct entre le prestataire du service à la clientèle et les organismes de service. Il est à noter que le prestataire du service à la clientèle a également ciblé la communication avec les organismes de service comme étant un élément à améliorer.



5.1 Les pratiques de gestion sont-elles efficaces et axées sur les résultats?

Afin d'évaluer les pratiques de gestion, Econoler s'est penchée, au moyen d'une revue documentaire et d'entrevues, sur les objectifs, les indicateurs et les cibles suivis par les parties impliquées dans la livraison du programme.

Présence d'objectifs, d'indicateurs de performance et de cibles

Selon le Secrétariat du Conseil du trésor, les objectifs, les indicateurs et les cibles sont les trois éléments à la base de la mesure des résultats, et font donc partie intégrante de la gestion axée sur les résultats. C'est par la combinaison de ces trois éléments que le résultat attendu est exprimé⁹.

Comme défini dans le cadre normatif du programme, l'objectif de Rénoclimat est de « contribuer à l'atteinte des cibles d'économie d'énergie fixées par le gouvernement dans le cadre de la Politique énergétique 2030 en favorisant l'amélioration de l'efficacité énergétique des habitations résidentielles et la diminution des coûts d'énergie ». Econoler constate que le programme est régi par un objectif clairement énoncé qui exprime de manière précise le but poursuivi. Toutefois, comme mentionné à la section 3.1, Econoler note l'absence d'un objectif faisant mention des réductions des émissions de GES, alors que la rénovation écoénergétique est décrite dans la raison d'être du programme comme permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le rapport annuel de gestion du sous-ministère à la transition énergétique permet de suivre la performance annuelle de Rénoclimat au moyen de deux indicateurs : le nombre de participants et les économies d'énergie générées. En entrevue, l'équipe de gestion du programme a confirmé qu'elle suivait ces deux indicateurs de performance, en plus de suivre les économies d'énergie générées par projet. Malgré la présence d'indicateurs de performance, aucune cible officielle propre à Rénoclimat ne permet de faire état des résultats attendus en matière de participation ou d'économies d'énergie.

De son côté, le prestataire du service à la clientèle prépare des rapports de suivi trimestriels faisant état de la livraison du service à la clientèle et des opérations. Ces rapports incluent, sur une base mensuelle, les volumes d'appels et de courriels traités, le nombre d'inscriptions saisies pour des évaluations avant et après travaux, et le nombre de validations d'évaluations conformes et non conformes traitées. Ces rapports font également état de l'atteinte des huit indicateurs de performance fixés dans le contrat du prestataire avec le MERN, dont six sont en lien avec les délais de réponses aux appels, courriels et messages vocaux reçus, et deux sont en lien avec le délai de traitement des inscriptions et évaluations.

⁹ Secrétariat du Conseil du trésor, Sous-secrétariat à la modernisation de la gestion publique. Guide sur les indicateurs, février 2013.

Quant aux organismes de service, bien que leur contrat de service inclût de nombreux requis sur la qualité des services offerts, dont des délais maximaux en lien avec certaines étapes du processus de participation, ils ne sont pas tenus de produire des rapports périodiques faisant état de leurs activités et des résultats liés aux programmes. De tels rapports rendraient plus facile la gestion axée sur les résultats et leur pertinence est d'autant plus mise en évidence par le fait que tous les coordonnateurs interrogés ont mentionné que leur organisme de service avait de la difficulté à répondre à la demande de participation.

Dans l'ensemble, Econoler constate que les pratiques de gestion du programme Rénoclimat sont généralement axées sur les résultats, mais qu'elles pourraient l'être davantage. Notamment, Econoler considère que le programme bénéficierait de l'établissement de cibles annuelles en matière de participation ou d'économies d'énergie.

5.2 Le programme est-il attrayant auprès de la clientèle cible?

Afin d'évaluer l'attractivité de Rénoclimat auprès de sa clientèle cible, Econoler a compilé les sources de notoriété du programme mentionnées par les participants interrogés, ainsi qu'examiné l'évolution et la répartition géographique de la participation.

Source de notoriété

Comme présenté à la Figure 5, les principales sources parmi lesquelles les participants ont entendu parler du programme Rénoclimat pour la première fois sont les entrepreneurs de rénovation et vendeurs d'équipement (35 %), le bouche-à-oreille (29 %), les recherches sur Internet (21 %) et les médias traditionnels (19 %).

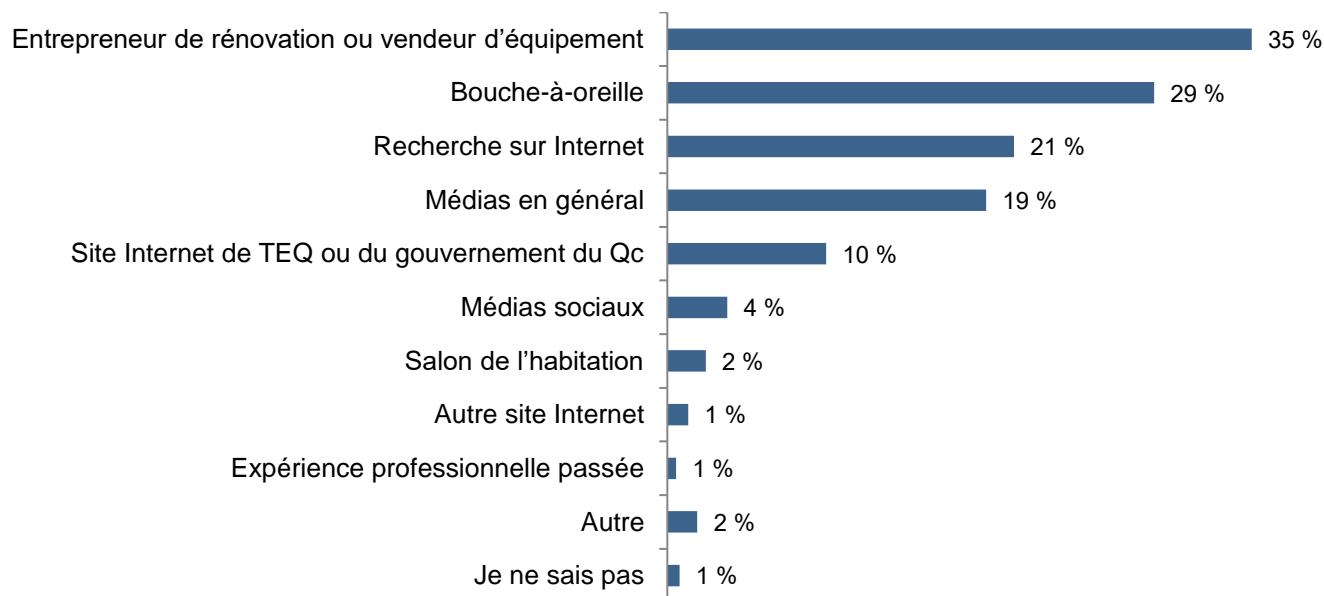


Figure 5 : Principales sources de notoriété du programme (n=386, mentions multiples)

Les résultats ci-dessus sont cohérents avec les informations obtenues lors des entrevues selon lesquelles le MERN et les organismes de service ont peu fait la promotion du programme dans les dernières années. À cet effet, tous les coordonnateurs interrogés ont mentionné que leur organisme de service avait déjà de la difficulté à répondre à la demande et donc que la promotion du programme n'est pas une priorité pour eux.

Évolution du niveau de participation

Au cours de la période évaluée, soit du 1^{er} avril 2017 au 31 mars 2021, 99 859 aides financières ont été versées dans le cadre du programme Rénoclimat. La répartition de ces aides financières sur une base annuelle est présentée dans le Tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 : Nombre d'aides financières versées (2017-2021)

Année financière évaluée	Nombre d'aides financières versées
2017-2018	21 880
2018-2019	18 364
2019-2020	32 396
2020-2021	27 219
Total	99 859

La Figure 6 présente l'évolution de la participation sur la base du nombre d'évaluations énergétiques avant travaux et après travaux ayant été complétées¹⁰ durant chacun des trimestres des années financières 2018-2019 à 2020-2021. L'analyse trimestrielle illustre également le délai entre les deux types d'évaluations énergétiques. Ce délai, qui était de 8,3 mois en moyenne durant la période analysée, inclut les étapes de compilation des résultats de la première évaluation, de réalisation des travaux et de demande de rendez-vous pour une seconde évaluation.

¹⁰ Les évaluations énergétiques considérées complétées sont celles ayant été validées et pour lesquelles le paiement du MERN auprès de l'organisme de service a été effectué.

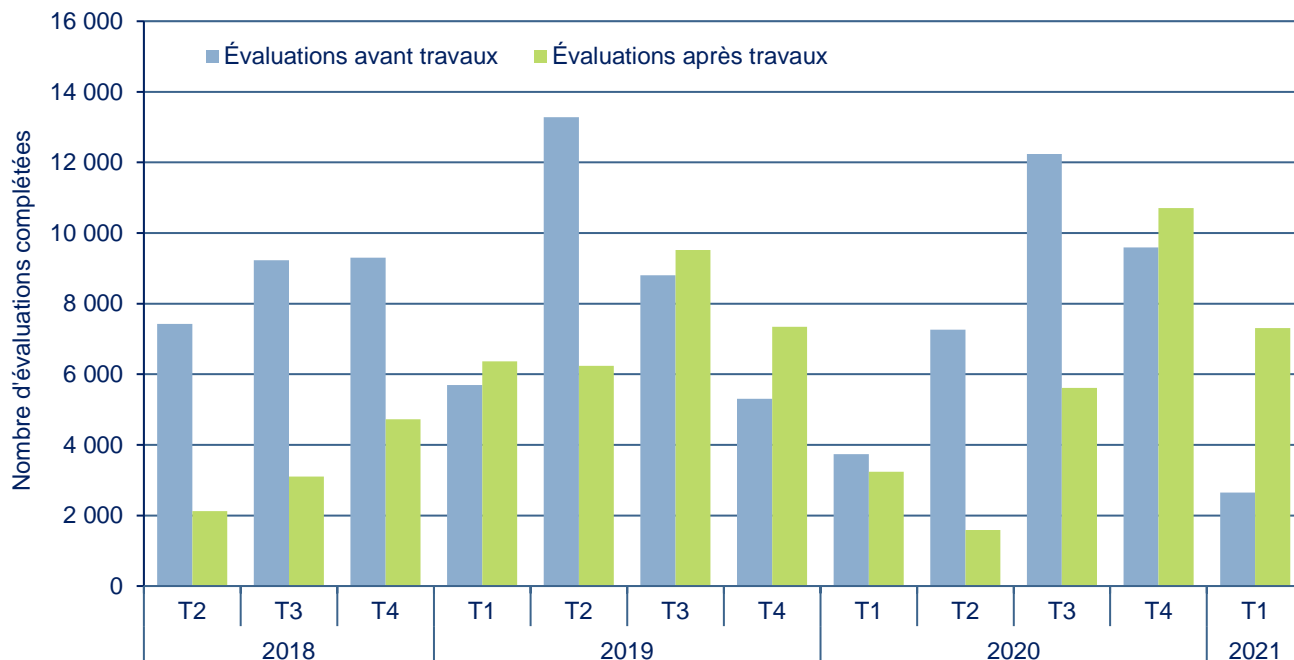


Figure 6 : Évolution du nombre d'évaluations énergétiques avant travaux et après travaux complétées (2018-2021)

La participation au programme Rénoclimat est assez variable d'un trimestre à l'autre. Toutefois, il est possible d'expliquer la plupart des variations observées. Notamment, la baisse de participation aux deux premiers trimestres de 2020, ainsi que la croissance l'ayant suivie sont causées par la crise de la Covid-19 et la mise en place de mesures de relance¹¹. Malgré les variations observées, Econoler constate que les volumes de participation demeurent élevés avec plusieurs milliers d'évaluations énergétiques chaque trimestre.

Répartition géographique des participants

La Figure 7 illustre la répartition géographique de la participation au programme Rénoclimat selon le nombre d'évaluations énergétiques avant travaux complétées durant la période évaluée. On constate que la Montérégie est la région qui a connu la plus grande participation au programme avec près de 14 800 évaluations énergétiques avant travaux; un nombre considérablement plus élevé que le nombre d'évaluations des régions de la Capitale-Nationale, de Montréal, de l'Estrie et de Chaudière-Appalaches qui se situent entre 8 700 et 10 000 évaluations. À l'inverse, la région du Nord-du-Québec est celle qui a connu la plus basse participation avec environ une centaine d'évaluations, suivie de la Côte-Nord, de l'Abitibi-Témiscamingue et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine avec environ 200, 1 200 et 1 600 évaluations, respectivement.

¹¹ Depuis mai 2020, les évaluations énergétiques sont gratuites, et de mai à décembre 2020, une bonification de l'aide financière de 1 000\$ a été offerte.



Figure 7 : Répartition géographique des évaluations énergétiques avant travaux (2017-2021)

À la vue de la Figure 7, la répartition géographique de la participation semble relativement cohérente avec la densité de population dans chacune des régions administratives de la province. Toutefois, comme le démontre la Figure 8, il existe une certaine variabilité dans l'attractivité du programme lorsqu'on s'attarde au nombre d'évaluations énergétiques par centaine de milliers d'habitants.

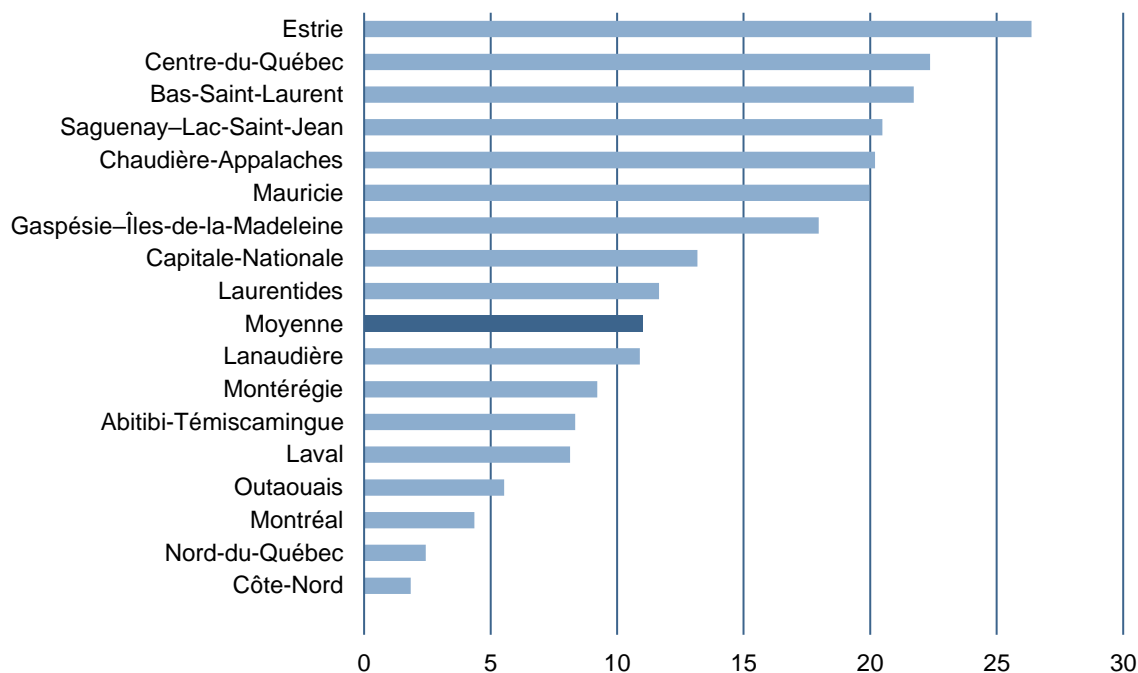


Figure 8 : Nombre d'évaluations énergétiques avant travaux complétées par centaine de milliers d'habitants selon chaque région administrative du Québec (2017-2021)

À noter que l'Estrie est la région avec la plus grande participation par rapport à son nombre d'habitants avec environ 26 évaluations énergétiques par 100 000 habitants, tandis que les régions de la Côte-Nord, du Nord-du-Québec et de Montréal ont les plus faibles taux de participation, avec respectivement 2, 2 et 4 évaluations énergétiques par 100 000 habitants. Il est à noter que ces taux ne prennent ni en compte les âges des populations ni le nombre d'habitants par habitation, ni les proportions de locataires versus propriétaires, soit tous des facteurs ayant un impact considérable sur les taux de participation présentés.

Barrières à la participation au programme

La Figure 9 présente les principales préoccupations des participants par rapport au programme avant d'y participer. Pour ceux ayant complété leur évaluation après travaux, la principale préoccupation parmi celles sondées étaient les délais d'obtention d'un rendez-vous pour l'évaluation avant travaux (45 %). Pour ceux n'ayant pas complété leur évaluation après travaux, les principales préoccupations étaient plutôt le temps requis pour mener à bien les rénovations (57 %) et les délais pour recevoir l'aide financière (43 %).

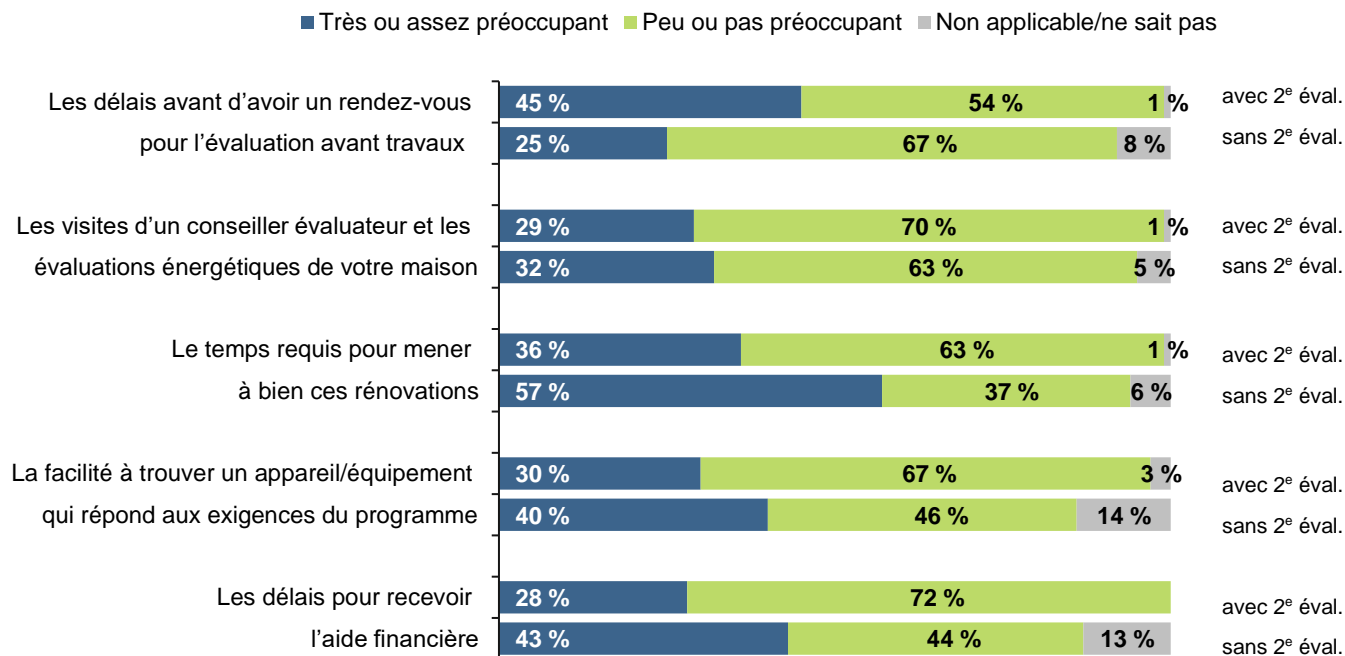


Figure 9 : Principales barrières à la participation au programme¹²

Il est intéressant de constater que les principales préoccupations des participants sont relatives aux temps et délais liés aux différentes étapes du processus de participation. Cela est cohérent avec les difficultés des organismes de service de répondre à la demande de participation.

Les intervenants des organismes de service ont également été interrogés par rapport aux barrières à la participation au programme. La majorité a nommé le manque de connaissance du programme (9/16) comme principale barrière. Certains mentionnent également les délais pour la prise de rendez-vous (5/16), les critères d'admissibilité difficiles à satisfaire (2/16), les subventions trop faibles (2/16) ainsi que le temps et la disponibilité des entrepreneurs pour réaliser les travaux (2/16).

Sommaire

Globalement, malgré l'existence de certaines préoccupations et barrières à la participation au programme Rénoclimat, ainsi qu'une certaine variabilité de l'intérêt généré par le programme dans le temps et à travers les différentes régions administratives du Québec, l'attractivité du programme auprès de sa clientèle cible est démontrée par le nombre élevé d'évaluations énergétiques complétées et d'aides financières octroyées durant la période d'évaluation. Vu la popularité du programme et le risque que cela représente en matière de délais, il est recommandé d'établir des indicateurs de performance en lien avec les délais d'obtention des visites d'évaluations énergétiques et d'en faire le suivi régulier, afin, au besoin, de prendre des actions correctives.

¹² Niveaux de préoccupation des participants ayant complété (avec 2^e éval., n=302) et n'ayant pas complété leur évaluation après travaux (sans 2^e éval., n=84).

5.3 Les différentes mesures sont-elles attrayantes et ont-elles des barrières qui leur sont propres?

Plusieurs indicateurs ont permis de faire état de l'attractivité des différentes mesures écoénergétiques et de la présence de barrières qui leur sont propres, notamment le taux de participants inscrits qui complètent l'évaluation après travaux, le nombre de mesures mises en place, leur taux de mise en œuvre et les barrières à la mise en œuvre relevées par les parties prenantes.

Taux de participants inscrits qui complètent l'évaluation après travaux

Une analyse de la base de données du programme a permis d'estimer que 79 % des participants dont l'évaluation énergétique avant travaux s'est déroulée durant les années financières 2018-2019 et 2019-2020 ont complété leur évaluation énergétique après travaux. En raison des délais que peuvent prendre la réalisation des travaux et l'obtention d'une seconde évaluation énergétique, le taux réel d'achèvement des projets réalisés ne peut qu'être supérieur à ce résultat. Afin d'affiner cet estimé, il importe de se pencher sur le statut des travaux et les intentions des participants qui n'ont pas encore complété leur évaluation après travaux. Parmi les participants interrogés n'ayant pas eu leur évaluation après travaux, 26 % ont indiqué qu'ils avaient terminé leurs travaux depuis, 43 % que leurs travaux étaient en cours de réalisation, 27 % qu'ils ne les avaient pas encore commencés et 4 % qu'ils ne les réaliseraient pas. Parmi ceux ayant depuis achevé leurs travaux ou qui sont en voie de les compléter, 74 % ont répondu qu'ils allaient certainement ou probablement prendre rendez-vous pour une seconde évaluation énergétique. Ainsi, ce sont 51 % des participants n'ayant pas eu leur seconde évaluation qui devraient tout de même compléter leur participation au programme. À noter que ce résultat est à nuancer en raison du fait que certains répondants, n'ayant pas terminé le processus de participation, ont potentiellement répondu en traçant un portrait plus positif de l'avancement de leur projet, par crainte que leur réponse influence l'aide financière qui pourrait leur être octroyée.

À la lumière de ces résultats, il est possible d'estimer que le taux de participants qui terminent l'évaluation après travaux se situe entre 79 % et 90 %.

Nombre de mesures mises en œuvre

Le Tableau 3 ci-dessous permet de constater que les différentes mesures admissibles ont différents niveaux d'attractivité. Les thermopompes sont de loin la mesure la plus fréquemment mise en œuvre puisqu'elles étaient incluses dans 68 % des projets de la période évaluée. L'amélioration de l'étanchéité (35 %) et de l'isolation des toits (21 %), ainsi que le remplacement de fenêtres (21 %) suivent les thermopompes en matière de popularité. À l'inverse, les systèmes géothermiques, les mesures d'installation ou remplacement d'un appareil de récupération de la chaleur des eaux de drainage, d'isolation de planchers exposés, et de remplacement de puits de lumière, n'ont été terminées que très rarement durant la période évaluée, voire aucunement dans le cas de cette dernière.

Tableau 3 : Nombres de projets terminés selon les catégories et types de mesures mises en œuvre et incidences parmi les projets terminés (2017-2021)

Catégorie et type de mesure	Nombre de projets qui l'inclut ¹³	Incidence ¹⁴
Amélioration de l'isolation	29 066	33 %
Isolation des toits	18 745	21 %
Isolation des murs extérieurs	8 142	9 %
Isolation des fondations	11 113	13 %
Isolation des planchers exposés	215	<1 %
Amélioration de l'étanchéité	31 226	35 %
Étanchéité	31 226	35 %
Remplacement de portes, fenêtres et puits de lumière	20 009	23 %
Portes	9 400	11 %
Fenêtres	18,550	21 %
Puits de lumière	0	-
Installation ou remplacement de systèmes mécaniques	64 235	72 %
Thermopompe à air	60 573	68 %
Système géothermique	379	<1 %
Ventilateur récupérateur de chaleur ou ventilateur récupérateur d'énergie	7 546	9 %
Appareil de récupération de la chaleur des eaux de drainage	31	<1 %

Sur le plan de l'incidence des mesures à l'échelle de leur catégorie, l'analyse démontre que 72 % des projets terminés comportent une mesure d'installation ou de remplacement d'un système mécanique, 35 % comprennent l'amélioration de l'étanchéité de l'habitation, 33 % incluent une ou des mesures d'amélioration de l'isolation, et 23 % incluent le remplacement de portes ou fenêtres.

La Figure 10 ci-dessous illustre l'envergure des projets du point de vue des types de mesures mises en place. On y constate que près de la moitié des participants n'ont mis en œuvre qu'un seul type de mesure, qu'environ le quart en ont mis en œuvre deux et que le quart restant en ont mis en œuvre trois et plus.

¹³ Pour les types de mesures, chaque nombre de projets doit être interprété comme étant le nombre de projets qui inclut au moins une mesure du type en question, tandis que pour les catégories de mesures, chaque nombre doit être interprété comme étant le nombre de projets qui inclut au moins une mesure de la catégorie en question

¹⁴ Les incidences sont calculées par rapport au nombre total de projets dont l'évaluation énergétique avant travaux a été effectuée durant la période d'évaluation, et qui ont été identifiés comme ayant fait l'objet d'une seconde évaluation énergétique dans la base de données fournie. Ce nombre est de 88 727 projets.

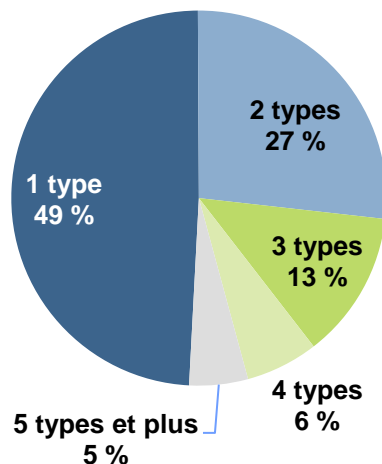


Figure 10 : Proportions des projets selon le nombre de types de mesures mises en œuvre

En moyenne, les participants ont mis en œuvre 1,9 type de mesure et 1,6 catégorie de mesure par projet. La combinaison de catégories de mesures la plus prévalente est l'amélioration de l'étanchéité combinée à l'installation ou le remplacement d'un système mécanique (11 % des projets). Les combinaisons de l'amélioration de l'étanchéité et de l'isolation (7 %) et de l'amélioration de l'isolation avec l'installation ou le remplacement d'un système mécanique (6 %) suivent en popularité.

Taux de mise en œuvre des mesures

La Figure 11 présente les différentes améliorations écoénergétiques qui intéressaient le plus les participants au moment où ils ont décidé de faire évaluer leur maison selon le type de participant interrogé.

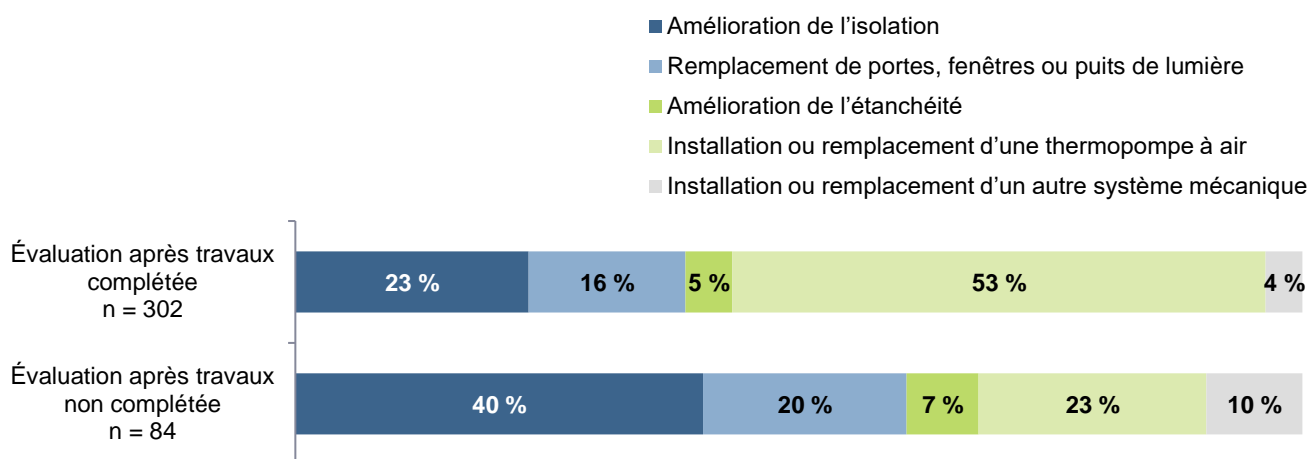


Figure 11 : Types d'améliorations écoénergétiques qui intéressaient le plus les participants avant leur participation au programme

Comme le révèle la Figure 11, les participants ayant complété leur évaluation après travaux étaient principalement intéressés par l'installation ou le remplacement d'une thermopompe à air (53 %), suivi de l'amélioration de l'isolation (23 %) de leur habitation. À l'inverse, les participants n'ayant pas complété leur évaluation après travaux étaient principalement intéressés par l'amélioration de l'isolation de leur habitation (40 %), suivi de l'installation ou du remplacement d'une thermopompe à air (23 %).

Quant aux améliorations recommandées, la Figure 12 illustre que l'installation ou le remplacement d'une thermopompe à air, l'amélioration de l'isolation et l'amélioration de l'étanchéité ont été recommandés dans les deux tiers des cas (entre 201 et 204 participants sur 302 ont reçu de telles recommandations). Sur le plan des améliorations mises en œuvre, l'installation ou le remplacement d'une thermopompe à air est la mesure avec le meilleur taux de mise en œuvre (87 %), suivi par les mesures d'amélioration de l'étanchéité (78 %), les mesures d'amélioration de l'isolation (69 %) et le remplacement de portes, fenêtres et puits de lumière (68 %). Les mesures d'installation ou de remplacement d'un système mécanique autre qu'une thermopompe à air, quoique moins prévalentes, ont un taux de mise en œuvre plus faible de 37 %¹⁵. Globalement, le taux de mise en œuvre des mesures recommandées est de 72 %.

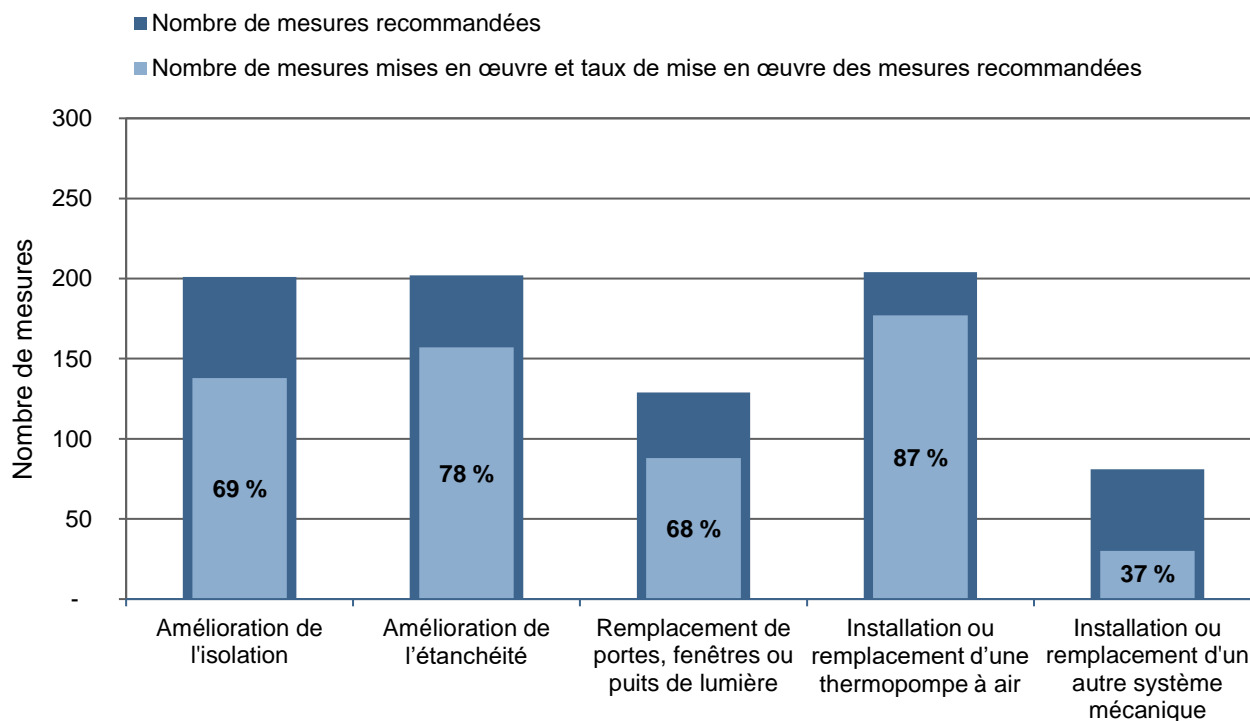


Figure 12 : Nombre de mesures recommandées, nombre de mesures mises en œuvre et taux de mise en œuvre des mesures recommandées, selon leur catégorie

¹⁵ Les taux de mise en œuvre sont de 44 % (27/62) pour les ventilateurs récupérateurs de chaleur ou d'énergie, de 33 % (3/9) pour les systèmes géothermiques, et de 0 % (0/10) pour les appareils de récupération de la chaleur des eaux de drainage.

Il est hautement probable qu'une partie des différences dans les taux de mise en œuvre soit causée par les différences dans les coûts de mise en œuvre des différentes mesures. Les travaux d'amélioration de l'étanchéité sont généralement moins dispendieux que ceux d'isolation, de remplacement de portes et fenêtres, et d'installation ou remplacement de systèmes mécaniques. Dans le cas des mesures de systèmes mécaniques, il semblerait toutefois que des facteurs plus importants soient en jeu. Le taux de mise en œuvre élevé des thermopompes à air peut s'expliquer par le grand intérêt que leur portent bon nombre de participants avant leur inscription au programme, tandis que le taux de mise en œuvre faible des autres systèmes mécaniques est potentiellement lié à la complexité des mesures et leur plus faible présence sur le marché.

Barrières à la réalisation de travaux et à la mise en œuvre des mesures

Les participants interrogés ayant spécifié ne pas avoir commencé leurs travaux et ceux ayant indiqué avoir décidé de ne pas les réaliser ont donné diverses explications pour expliquer le statut de leur projet de rénovation. Les principales raisons énoncées sont la remise des travaux à plus tard en raison de la difficulté à les achever en temps de pandémie (38 %), le coût trop élevé des travaux ou des matériaux (35 %), la difficulté à embaucher un entrepreneur ou à réaliser les travaux soi-même (27 %) ainsi que le manque de temps pour effectuer les travaux (23 %).

Les participants ayant terminé le processus de participation ont été questionnés spécifiquement par rapport à chacune des mesures qu'ils n'ont pas mises en œuvre, mais qui leur avait été recommandées. La principale raison donnée pour chaque catégorie de mesure est que les coûts sont trop élevés, tandis que la seconde raison est le manque d'intérêt envers la mesure recommandée. Illustrées à la Figure 13 ci-dessous, les raisons qui suivent en importance, bien que moins prévalentes, sont différentes pour chaque catégorie de mesure. Notamment, le manque de temps et la difficulté à embaucher un entrepreneur ou réaliser les travaux soi-même sont des enjeux plus importants pour les mesures d'amélioration de l'isolation, d'amélioration de l'étanchéité, et de remplacement de portes et fenêtres; un manque d'information en lien avec les mesures d'amélioration de l'étanchéité et d'installation ou remplacement de systèmes mécaniques est également constaté.

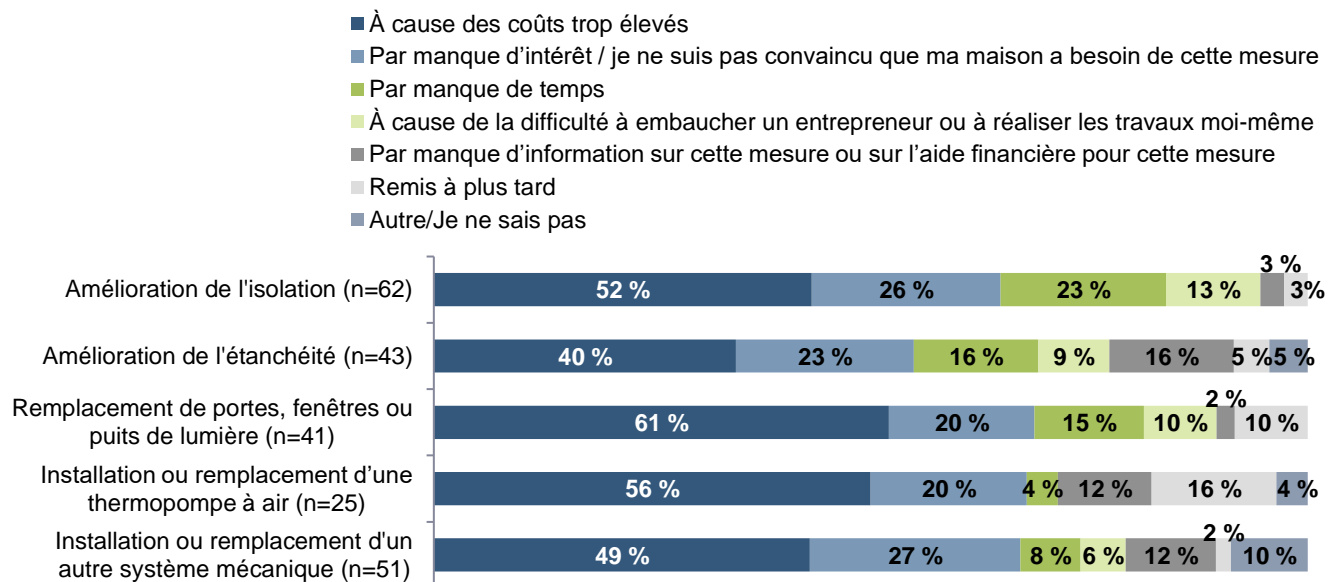


Figure 13 : Principales raisons données par les participants pour expliquer qu'ils n'ont pas mis en œuvre certaines mesures

Bien qu'ils n'aient pas ciblé de barrières propres aux différentes mesures, les intervenants des organismes de service ont donné plusieurs raisons générales qui empêchent les participants ayant reçu une première évaluation énergétique de mettre en place les mesures recommandées. Les principales raisons énoncées, lesquelles sont cohérentes avec celles des participants, sont les coûts élevés des matériaux ou de la main-d'œuvre (8 mentions), la pénurie de matériaux ou de main-d'œuvre (5 mentions), l'admissibilité des mesures (3 mentions), les imprévus ou changements de plan (3 mentions) et les économies d'énergie insuffisantes par rapport aux coûts des travaux (3 mentions). De plus, les conseillers s'entendent pour dire que la majorité des participants au programme ont déjà en tête les travaux qu'ils désirent réaliser avant leur première évaluation avant travaux. Cela, en plus des barrières financières et logistiques relevées, confirme et explique les difficultés vécues par les conseillers d'encourager les participants à mettre en œuvre davantage de mesures que ce qu'ils avaient prévu.

En conclusion, des différences notables existent entre les types de mesure du programme Rénoclimat aux niveaux du nombre et des incidences parmi les projets achevés. Ceci étant dit, au vu des relativement hauts taux de mise en œuvre relatifs aux catégories de mesures admissibles, qu'il s'agisse de mesures d'isolation, d'étanchéité, de remplacement de portes et fenêtres ou de systèmes mécaniques, Econoler constate que chacune des catégories de mesures admissibles au programme présente un attrait pour les participants. Globalement, la présente analyse a permis de constater des taux de complétion de l'évaluation après travaux et de mise en œuvre des différentes mesures plutôt élevés considérant les différentes barrières à leur mise en place. Ces barrières sont d'ailleurs assez similaires d'une mesure à l'autre et sont principalement d'ordre financier et logistique.

5.4 Les services fournis par les organismes de service sont-ils adéquats?

Les entrevues auprès des organismes de service ont permis de cerner l'étendue des services offerts, tandis que le sondage auprès de participants a permis d'évaluer la satisfaction à l'égard de ces services.

Services fournis par les organismes de service

Le principal service offert par les organismes de service est la réalisation des évaluations énergétiques des habitations par les conseillers évaluateurs. Les organismes de service participent également au suivi des demandes de rendez-vous et des dossiers de participation, ainsi qu'au service à la clientèle en lien avec les services offerts, les conditions d'admissibilité, la procédure d'inscription et les évaluations énergétiques, bien que depuis 2020, le prestataire du service à la clientèle ait pris certaines de ces tâches en main.

Les conseillers évaluateurs ont indiqué que les visites pour évaluation énergétique avant travaux durent entre 1 h 30 et 2 h 30, selon la superficie et le type d'habitation, et qu'elles comportent les principales étapes suivantes :

- 1 À l'arrivée au domicile, le conseiller se présente en expliquant le déroulement de la visite.
- 2 L'évaluation débute avec la prise de mesures et de photos, à l'extérieur puis à l'intérieur.
- 3 Des recommandations et explications sont données verbalement au participant au cours de l'évaluation énergétique sur les améliorations potentielles pouvant être réalisées.
- 4 Le test d'infiltrométrie est réalisé à la toute fin de la prise d'information.
- 5 Une explication du programme, des aides financières disponibles et des prochaines étapes sont présentées par le conseiller.

Les intervenants des organismes de service ont noté quelques éléments pouvant compliquer ou ralentir les visites d'évaluation énergétique avant travaux : de nombreux participants sont peu informés et ont beaucoup de questions par rapport au programme et ses mesures (3 mentions), certaines habitations sont atypiques et rendent la prise de mesures plus complexes (3 mentions), et certains participants ont déjà commencé leurs travaux avant la visite d'évaluation (2 mentions). Deux intervenants ont également noté que la prise de notes en format papier n'est pas idéale puisque les informations doivent ensuite être retranscrites en format numérique.

Une fois la collecte d'information à domicile terminée, les étapes suivantes sont réalisées :

- 1 Le conseiller utilise le relevé de notes terrain pour modéliser l'habitation, faire sa simulation et préparer le rapport d'évaluation énergétique.
- 2 Le conseiller numérise les formulaires recueillis lors de la visite et transmet le dossier du participant au MERN à l'aide de l'application Web Rénoclimat.
- 3 Le rapport d'évaluation est transmis au participant par courriel quelque temps après la visite.

Il est à noter qu'aucun outil ne permet aux participants de consulter le statut de leur dossier et qu'aucun des conseillers interrogés ne fait de suivi auprès des participants à la suite de la première évaluation énergétique de leur habitation. S'ils souhaitent obtenir le statut de leur demande, les participants doivent contacter leur organisme de service. Plusieurs conseillers ont également précisé qu'ils demeureraient disponibles pour répondre aux questions des participants, au besoin.

Quant aux évaluations après travaux, elles durent de 30 minutes à 1 h 30 et incluent une prise de photos des travaux effectués, une prise de mesures servant à mettre à jour le modèle de l'habitation, un test d'infiltrométrie et la collecte de pièces justificatives des travaux. Après l'évaluation, une nouvelle simulation est réalisée, un nouveau rapport est préparé et le dossier du participant est complété, puis transmis au MERN. Le principal défi noté en lien avec l'évaluation après travaux est la collecte de toutes les pièces justificatives auprès des participants (8 mentions).

Par ailleurs, les organismes de service possèdent certaines mesures pour assurer la qualité de leurs services. Lors des entrevues, certains coordonnateurs ont indiqué qu'une évaluation de la qualité de la visite était parfois effectuée quelques jours après celle-ci par l'entremise d'un sondage téléphonique (2/4). Bien que ces évaluations ne soient pas systématiques, elles sont plus fréquentes lorsque le conseiller est moins expérimenté. Certains coordonnateurs ont également mentionné qu'une ressource agit en tant que mentor pour les conseillers sur le terrain et offre un accompagnement selon les besoins (2/4), et un coordonnateur a précisé que le relevé terrain est une forme de contrôle de la qualité puisque tous les éléments du document de 10 pages doivent être remplis (1/4).

Finalement, il importe de noter que tous les coordonnateurs des organismes de service ont indiqué avoir de la difficulté à répondre à la forte demande d'évaluations énergétiques, ce qui entraîne des délais parfois très longs entre l'inscription et la première évaluation énergétique. Pour deux organismes, il s'agit d'un enjeu récent lié à la mesure de relance post-Covid de gratuité des évaluations énergétiques avant travaux, tandis que pour un autre, il s'agit d'un enjeu saisonnier récurrent en périodes estivales. Le quatrième n'a pas fourni de précision à l'égard de cet enjeu.

Satisfaction des participants à l'égard des services fournis par leur organisme de service

Comme présenté à la Figure 14 ci-dessous, les participants sont très satisfaits des divers éléments relatifs aux services fournis par les organismes de service en accordant des notes moyennes de satisfaction variant entre 8,4 et 9,4 sur 10.

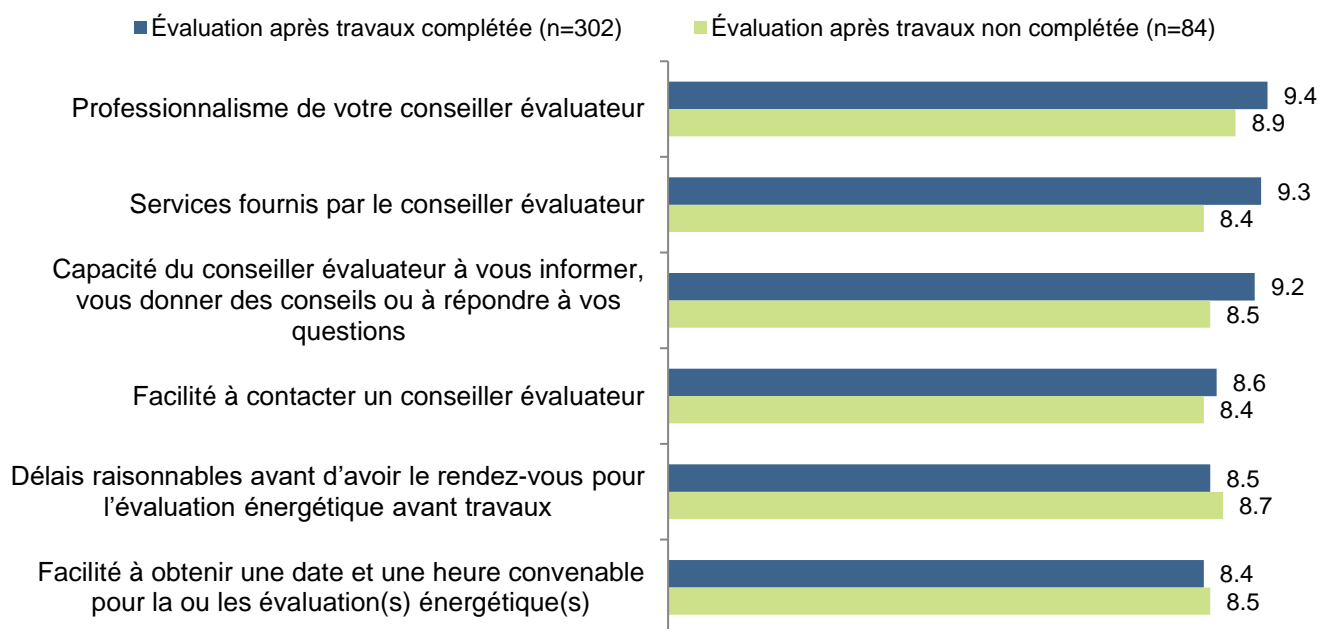


Figure 14 : Niveau de satisfaction des participants envers les services fournis par les organismes de service

À la lumière des résultats de satisfaction ci-dessus, Econoler constate que la difficulté à répondre à la demande n'a pas impacté négativement l'expérience des participants interrogés. Cet effet pourrait toutefois se faire sentir davantage auprès des participants ayant participé plus récemment.

5.5 Quelle est l'influence attribuable au programme dans la décision de réaliser des travaux de rénovation écoénergétique?

Afin d'évaluer l'influence du programme Rénoclimat dans la décision des participants de réaliser leur projet de rénovation écoénergétique, Econoler s'est penchée sur le taux d'opportunisme du programme, ainsi que sur certains indices d'effets d'entraînement qui lui sont attribuables.

Taux d'opportunisme

Les résultats du sondage ont permis d'estimer le taux d'opportunisme du programme, lequel représente la proportion d'améliorations écoénergétiques qui, en l'absence du programme, auraient tout de même été réalisées par des participants. Ce taux est évalué selon plusieurs éléments ayant trait à la planification des participants et aux facteurs d'influence du programme (voir l'algorithme de calcul présenté à l'Annexe IV).

Questionnés sur leur intention de réaliser leur projet de rénovation écoénergétique avant leur première évaluation énergétique, 25 % des participants interrogés ont indiqué qu'ils avaient déjà prévu réaliser l'entièreté de leurs améliorations écoénergétiques, tandis que 49 % ont indiqué avoir déjà prévu réaliser une partie de celles-ci. Ceci étant dit, si plusieurs participants avaient planifié certaines des améliorations écoénergétiques, certains estiment qu'en l'absence du programme, ils auraient probablement repoussé la mise en œuvre de ces améliorations d'au moins un an ou ils n'auraient pas réalisé les mêmes travaux.

La majorité des participants interrogés s'entendent que l'aide financière offerte par le programme a eu une importante influence sur leur décision de réaliser leur projet de rénovation écoénergétique. En effet, sur une échelle de 0 à 10, où 0 représente « Aucune influence » et 10 « Beaucoup d'influence », les participants ont donné en moyenne une note de 7,7 à l'influence de l'aide financière. En plus de ce résultat, la Figure 15 ci-dessous présente le niveau d'influence des informations et conseils du conseiller évaluateur ayant effectué l'évaluation énergétique, ainsi que celui des informations et recommandations du rapport d'évaluation.

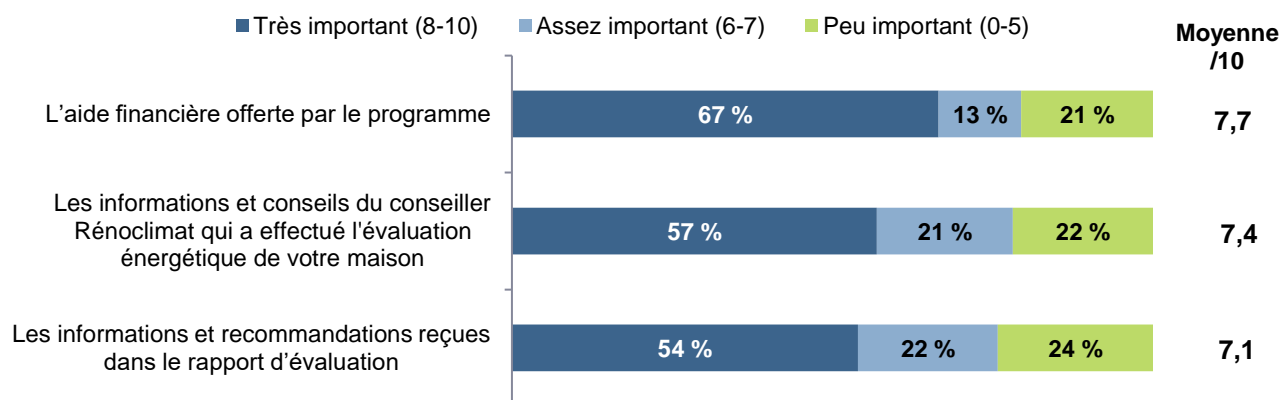


Figure 15 : Facteurs d'influence dans la décision de réaliser des travaux de rénovation écoénergétique (n=302)

À la lumière des réponses obtenues, Econoler a calculé un taux d'opportunisme qui tient compte à la fois des participants qui auraient réalisé exactement le même projet sans l'aide du programme, des participants qui auraient réalisé le projet, mais en diminuant son ampleur, et des participants qui auraient retardé le projet¹⁶. Le taux d'opportunisme a été établi à 26 % pour le programme Rénoclimat. Cela peut être interprété comme la proportion d'améliorations écoénergétiques qui, en l'absence du programme, auraient tout de même été réalisées par des participants. Autrement dit, pour la grande majorité des participants, le programme Rénoclimat a été un facteur déterminant dans la décision de réaliser ces améliorations écoénergétiques.

¹⁶ Les protocoles d'évaluation utilisent les termes *total free riders*, *partial free riders* et *deferred free riders* pour représenter ces concepts.

Effet d'entraînement

L'effet d'entraînement se traduit par la mise en œuvre d'améliorations écoénergétiques par un participant qui ne s'est pas prévalu d'aide financière pour celles-ci, mais qui a tout de même été influencé par le programme dans sa décision de les réaliser. Dans le cas du programme Rénoclimat, l'effet d'entraînement s'applique à deux principales catégories de participants sondés : les participants qui, après avoir réalisé des améliorations écoénergétiques par l'intermédiaire du programme Rénoclimat, ont effectué d'autres améliorations écoénergétiques sans passer par le programme, et les participants qui, à la suite de l'évaluation énergétique avant travaux de leur habitation, ont réalisé des améliorations écoénergétiques, et ce, sans faire de demande pour une évaluation énergétique après travaux ni de demande d'aide financière.

Parmi les 302 participants interrogés qui ont terminé le processus de participation à Rénoclimat, 58 participants (19 %) ont mis en œuvre d'autres mesures d'efficacité énergétique. La majorité de ces participants ont indiqué n'avoir ni demandé ni prévu demander de l'aide financière pour ces autres mesures. Les principales raisons données par ces participants sont leur inadmissibilité (8 mentions) et l'insuffisance du montant d'aide financière (7 mentions). Ces participants ont été questionnés sur l'influence du programme Rénoclimat dans leur décision de réaliser ces travaux supplémentaires. Au total, 17 participants (6 %) ont réalisé des améliorations écoénergétiques supplémentaires sans aide financière tout en ayant été influencés par Rénoclimat (note d'influence de 6 ou plus sur une échelle de 10).

En ce qui concerne les participants interrogés n'ayant pas terminé le processus de participation à Rénoclimat, 58 des 84 participants (69 %) ont achevé ou entamé leurs travaux de rénovation écoénergétique, et ceux-ci ont en moyenne évalué à 6,5 sur 10 l'influence du programme sur leur décision de les réaliser. Parmi ces participants, 15 des 58 participants (26 %) ne prévoient pas ou ne savent pas s'ils vont prendre un rendez-vous d'évaluation énergétique après travaux. Les participants qui sont certains de ne pas terminer le processus de participation ont donné comme principales raisons leur inadmissibilité (4 mentions), l'insuffisance du montant d'aide financière (3 mentions) et les délais d'obtention de l'aide financière (2 mentions). Au total, 4 participants (5 %) ont entamé ou achevé des améliorations écoénergétiques grâce à l'influence de Rénoclimat (note d'influence de 6 ou plus sur une échelle de 10), mais sans avoir prévu réaliser l'évaluation après travaux.

À la lumière des résultats de sondage auprès des participants ayant terminé le processus de participation à Rénoclimat et auprès des participants ne l'ayant pas complété, il peut être conclu que le programme a un effet d'entraînement notable, mais relativement petit sur ces deux catégories de participants.

5.6 Quel est le niveau de satisfaction des participants?

Cette sous-section présente le niveau de satisfaction des participants à l'égard de divers aspects du programme, ainsi que leurs intentions d'y participer à nouveau et d'en faire la recommandation.

Niveau de satisfaction des participants à l'égard de divers aspects de leur participation

Les participants sondés ayant complété leur évaluation après travaux se disent très satisfaits du programme Rénoclimat, lui ayant accordé une note moyenne de 9,2 sur 10. Comme l'indique la Figure 16, la satisfaction des participants envers divers aspects plus spécifiques du programme est également élevée avec des notes moyennes entre 8,6 et 8,9 sur 10.

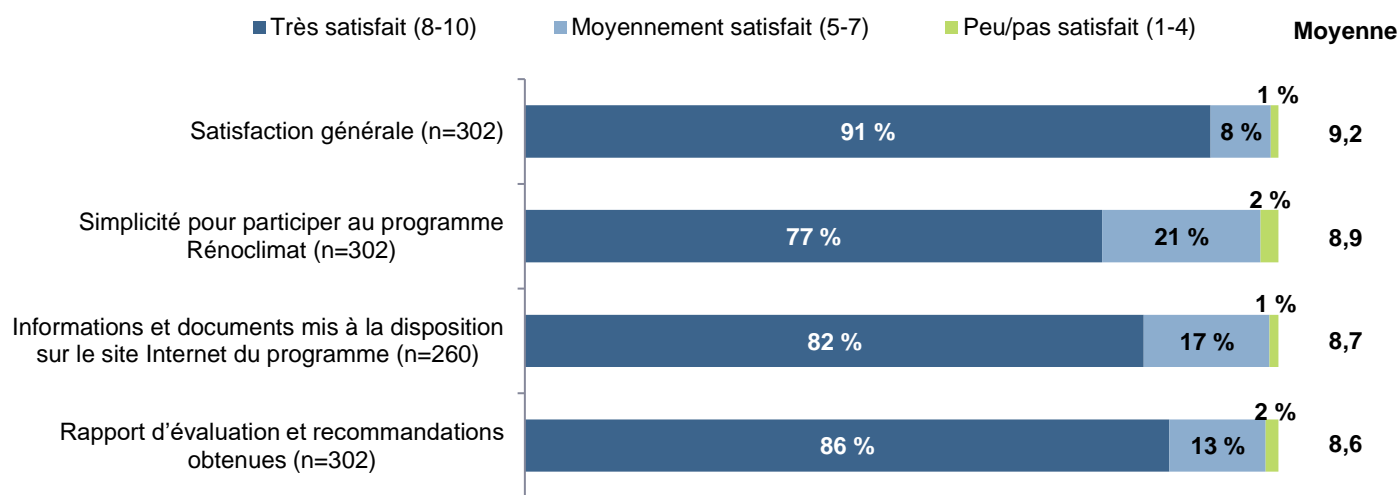


Figure 16 : Niveau de satisfaction des participants envers le programme Rénoclimat

Les participants moins satisfaits (note de sept et moins) ont donné pour raisons les montants d'aide financière insuffisants (10 mentions), les critères d'admissibilité trop restrictifs (5 mentions), le manque d'information et d'accompagnement (4 mentions) et les délais trop longs pour obtenir la seconde évaluation énergétique (3 mentions).

Intention des participants de recommander le programme et d'y participer à nouveau

Comme l'indique la Figure 17, il est fort probable que les participants au programme le recommandent à un proche ou une personne de leur réseau de contacts. En effet, la majorité des participants interrogés sont des promoteurs du programme (répondants ayant donné une note de 9 ou 10). Le Net Promoter Score (NPS), obtenu en soustrayant la proportion de détracteurs du programme (répondants ayant donné une note de 0 à 6) à la proportion de promoteurs, est de 90. Le NPS, qui peut varier entre -100 et 100, peut être interprété comme un indice de satisfaction élevé lorsque supérieur à 50, et bon lorsque supérieur à 0.

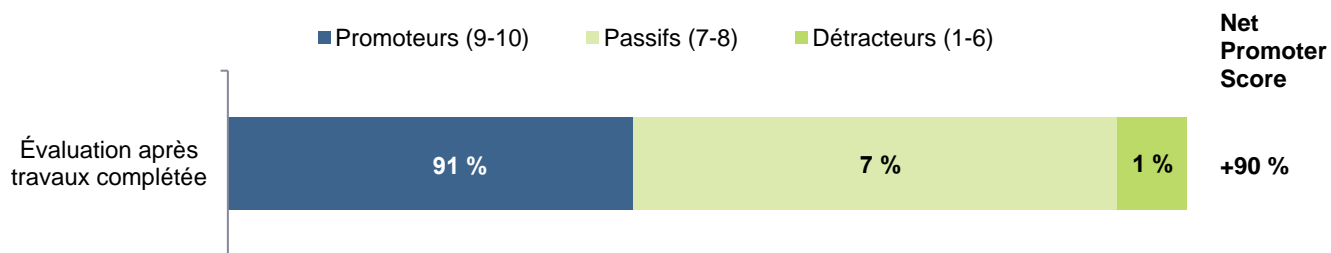


Figure 17 : Intention des participants de recommander le programme (n=302)

La majorité des participants se disent également susceptibles de participer à nouveau au programme pour la réalisation de travaux de rénovation écoénergétique supplémentaires ou pour des travaux sur une autre propriété. Comme présenté à la Figure 18, près des trois quarts des participants ont indiqué qu'il était très probable qu'ils participent à nouveau au programme Rénoclimat (74 %).

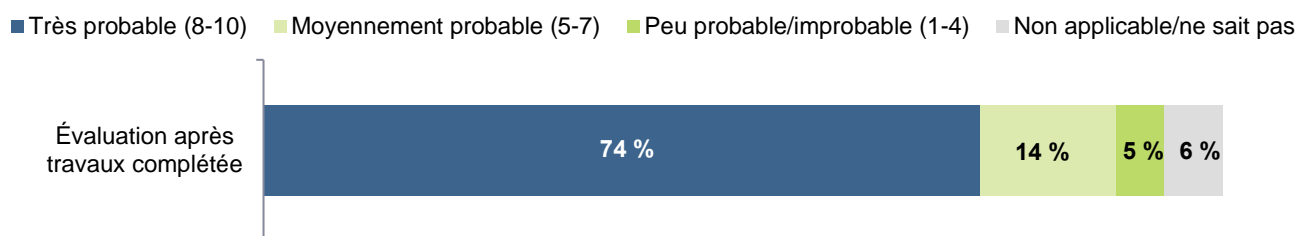


Figure 18 : Intention des participants de participer à nouveau au programme (n=302)

5.7 Quelles sont les suggestions d'amélioration émises par les parties prenantes?

Les suggestions d'amélioration émises par les participants, les organismes de service et le prestataire du service à la clientèle sont présentées dans cette sous-section.

Suggestions d'amélioration émises par les participants

La majorité des participants interrogés (77 %) n'avaient pas de suggestion d'amélioration à apporter au programme. Les suggestions les plus souvent mentionnées étaient : donner davantage d'informations ou clarifier les informations au sujet du programme (8 %), augmenter le montant des aides financières (3 %), et simplifier le programme et le processus de participation (3 %).

Suggestions d'amélioration émises par les organismes de service

Presque tous les coordonnateurs et conseillers ont énoncé des suggestions pour améliorer le programme Rénoclimat. Les principales améliorations proposées sont de clarifier ce qui distingue les programmes Rénoclimat et Maisons plus vertes (5 mentions), mieux harmoniser le programme Rénoclimat et le programme Maisons plus vertes (3 mentions), alléger la lourdeur administrative liée au programme (3 mentions), fournir davantage de documentation aux participants (2 mentions), et accepter les signatures électroniques des participants, et non seulement celles sous forme papier (2 mentions). Parmi les mentions uniques, un coordonnateur a indiqué que « le recrutement et la formation des conseillers ne devraient pas uniquement être l'affaire des organismes de service ». Cette suggestion, bien que relevée par un seul coordonnateur, pourrait contribuer à aborder la difficulté des organismes de service de répondre à la demande de participation.

Par rapport aux suggestions en lien avec le programme Maisons plus vertes, il importe de souligner que depuis son lancement et depuis les entrevues auprès des organismes de services, bon nombre de précisions ont été apportées par le MERN quant à l'arrimage entre ce nouveau programme et Rénoclimat.

Les coordonnateurs des organismes de service ont également été questionnés par rapport à la coordination entre les différentes parties prenantes du programme. À cet effet, tous les coordonnateurs ont noté des lacunes dans les communications entre les organismes de service et le prestataire du service à la clientèle. De manière plus concrète, les coordonnateurs ont suggéré d'établir un canal de communication direct avec GMI pour ne pas avoir à passer par le MERN (2 mentions) et d'inviter GMI à certaines de leurs réunions avec le MERN pour faciliter la coordination (1 mention). Certains coordonnateurs ont également relevé un manque de personnel chez GMI (1 mention) et au MERN (2 mentions); ils suggèrent donc d'embaucher du personnel pour répondre aux questions et traiter les dossiers plus rapidement.

Suggestions d'amélioration émises par le prestataire du service à la clientèle

Le prestataire du service à la clientèle a également ciblé la communication avec les organismes de service comme élément à améliorer, en précisant qu'il n'existe pas de canal de communication direct entre eux. Les membres de GMI interrogés ont ajouté que les évaluations énergétiques provenant des organismes de service leur sont parfois transmises en lot et sans avertissement, créant ainsi des surcharges de travail imprévues afin de respecter les délais de traitement. Le prestataire du service à la clientèle suggère donc que les organismes de service transmettent les évaluations plus fréquemment, donc en plus petits lots, et qu'ils informent GMI à l'avance lorsque de plus grands lots sont à venir.

6 EFFICACITÉ ET EFFETS DU PROGRAMME

Principaux constats sur l'efficacité du programme

Cette section consiste à évaluer l'efficacité du programme Rénoclimat à atteindre ses objectifs, ainsi que les effets du programme en matière de retombées socioéconomiques favorables.

Les objectifs du programme sont-ils atteints?

Des économies annuelles d'énergie de 1 524 966 gigajoules sont attribuées au programme Rénoclimat pour la période 2017-2018 à 2020-2021. Ces économies d'énergie substantielles contribuent à l'atteinte des cibles gouvernementales en la matière, et permettent une diminution des coûts d'énergie pour les propriétaires participants, ainsi que pour le Québec, notamment grâce aux réductions de la demande en électricité en période de pointe.

Le programme génère-t-il des retombées socioéconomiques favorables?

Suite à leur participation au programme Rénoclimat, une majorité de propriétaires occupants ont observé une réduction de leur facture d'énergie, ainsi qu'un effet positif sur le confort des occupants, la qualité de l'air dans leur habitation et la valeur de revente de celle-ci. Plusieurs coordonnateurs et conseillers ont noté que Rénoclimat a également un effet positif sur le niveau de compréhension des participants quant à l'état de leur habitation. Finalement, le programme a un effet stimulant sur le secteur de la rénovation et il contribue de manière directe à l'emploi de conseillers évaluateurs et autres employés des organismes de service.

6.1 Les objectifs du programme sont-ils atteints?

Comme énoncé précédemment, Rénoclimat a pour objectif de « contribuer à l'atteinte des cibles d'économie d'énergie fixées par le gouvernement dans le cadre de la Politique énergétique 2030 en favorisant l'amélioration de l'efficacité énergétique des habitations résidentielles et la diminution des coûts d'énergie ».

Économies d'énergie attribuées au programme

Le Tableau 4 ci-dessous compile les résultats du programme Rénoclimat pour la période évaluée, tels que compilés par le MERN dans ses rapports annuels de gestion.

Tableau 4 : Économies d'énergie attribuées au programme Rénoclimat (2017-2021)

Année financière évaluée	Économies d'énergie (GJ/an) ¹⁷
2017-2018	262 785
2018-2019	273 866
2019-2020	417 845
2020-2021	570 500
Total	1 524 966

¹⁷ Rapports annuels de gestion de TEQ.

Au total, la rénovation de 86 458 habitations et des économies annuelles d'énergie de 1 524 966 gigajoules sont attribuées au programme Rénoclimat pour la période 2017-2018 à 2020-2021. De plus, depuis sa création en 2007, le programme a permis des économies cumulatives de 3 111 200 gigajoules d'énergie par an. Ces résultats démontrent que le programme Rénoclimat contribue à réaliser des économies d'énergie substantielles. Puisque ces économies proviennent de mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique des habitations résidentielles, elles permettent également une diminution des coûts d'énergie pour les propriétaires de ces habitations, ainsi que pour le Québec, notamment grâce aux réductions de la demande en électricité en période de pointe.

6.2 Le programme génère-t-il des retombées socioéconomiques favorables?

Pour faire l'état des retombées socioéconomiques associées au programme Rénoclimat, Econoler a notamment considéré l'impact des rénovations écoénergétiques sur la facture d'énergie des propriétaires, l'amélioration de leur confort dans leur habitation ainsi que d'autres effets attribuables à la participation au programme.

Indices de retombées socioéconomiques favorables aux propriétaires et occupants des habitations

Les propriétaires occupants ont été interrogés à savoir si les travaux de rénovation ont entraîné une augmentation, une diminution, ou aucune variation de leur facture d'énergie en comparaison avec la période avant d'effectuer les travaux de rénovation. Comme l'indique la Figure 19, la majorité des participants (76 %) a indiqué avoir observé une diminution de leur facture d'énergie.

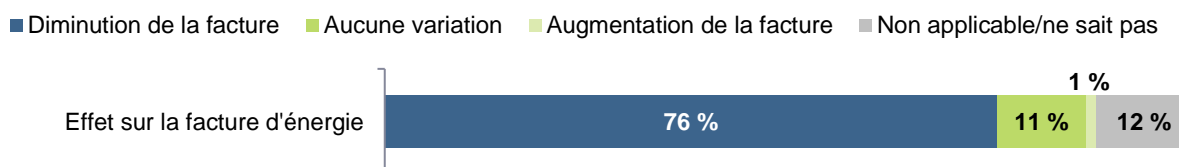


Figure 19 : Impact des travaux de rénovation écoénergétique sur la facture d'énergie des propriétaires (n=299)

Les participants ont également été sondés par rapport à certains effets potentiels des travaux sur les occupants de l'habitation rénovée. Comme présenté à la Figure 20, 97 % des répondants ont indiqué avoir observé un effet positif sur le confort des occupants et 64 % ont indiqué avoir observé un effet positif sur la qualité de l'air à l'intérieur de la maison.

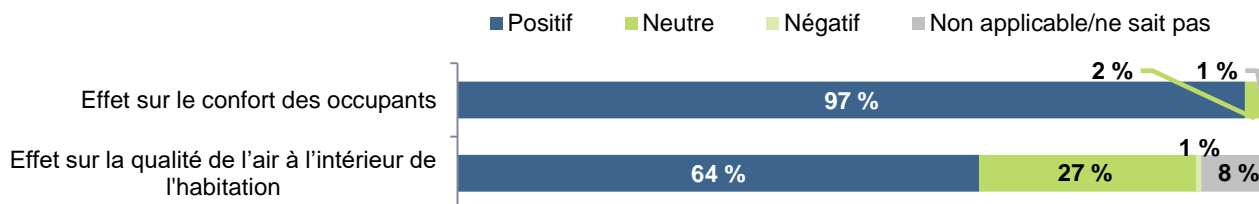


Figure 20 : Effets des travaux de rénovation écoénergétique sur les occupants (n=299)

Les participants interrogés ont estimé que les travaux qu'ils ont réalisés ont nécessité des investissements moyens de 10 876 \$, dont 8 748 \$ de la part des propriétaires et 2 128 \$ en aide financière. Bien que leurs investissements aient été importants, la majorité des propriétaires occupants (75 %) ont noté un effet positif de leurs travaux sur la valeur de revente de leur habitation. La Figure 21 illustre ce résultat.

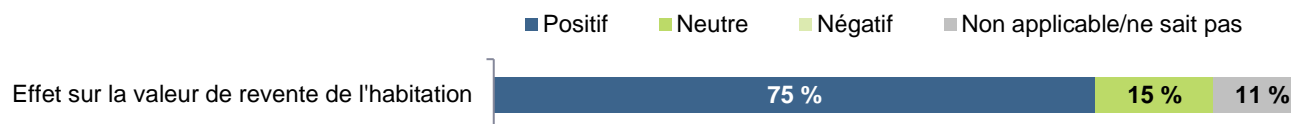


Figure 21 : Effet des travaux de rénovation écoénergétique sur la valeur de revente de l'habitation (n=299)

Les participants ayant complété leur évaluation énergétique après travaux n'ont noté que deux effets positifs autres que ceux mentionnés ci-dessus : un plus grand niveau d'esthétisme (12 mentions) et une réduction du bruit (9 mentions). D'autre part, quelques-uns d'entre eux ont également noté un effet négatif, soit une moins bonne circulation d'air (3 mentions, représentant 1 % des répondants).

De leur côté, les coordonnateurs et conseillers interrogés ont mentionné que la participation au programme Rénoclimat a un effet positif sur le niveau de compréhension des participants quant à l'état de leur habitation (10 mentions).

Indices de retombées socioéconomiques à l'échelle provinciale

En conformité avec les importants coûts des travaux de rénovation écoénergétique, la quasi-totalité des coordonnateurs et conseillers interrogés s'entend pour dire que le programme a un impact positif sur le secteur de la rénovation (15/16) et que celui-ci est grâce à l'important impact économique lié à l'achat et l'installation de divers matériaux de rénovation (12/15).

En plus de stimuler le secteur de la rénovation, le programme Rénoclimat a un impact direct sur l'emploi de conseillers évaluateurs et autres employés des organismes de service. En effet, selon le site Web de TEQ¹⁸, ce sont plus de 350 conseillers et conseillères en efficacité énergétique qui exercent leur métier dans le cadre des programmes Rénoclimat, Éconologis ou Novoclimat.

¹⁸ En date du 7 février 2022.

7 EFFICIENCE DU PROGRAMME

Principaux constats sur l'efficacité du programme

Cette section consiste à évaluer l'efficacité du programme Rénoclimat.

Quel est le ratio résultats/ressources utilisé et comment se compare-t-il?

Afin de faire l'état de l'efficacité du programme Rénoclimat, son coût unitaire par gigajoule économisé a été comparé à celui d'autres programmes résidentiels administrés par le MERN. Bien que les résultats démontrent une grande variabilité dans l'efficacité des programmes, avec des coûts allant de 30 \$/GJ à 258 \$/GJ, il en ressort que le programme Rénoclimat, avec un coût unitaire de 75 \$/GJ, se situe parmi les plus bas des programmes résidentiels administrés par le MERN.

Econoler a également fait l'exercice de comparer le programme Rénoclimat à d'autres programmes de rénovations résidentielles dans les provinces voisines. L'analyse révèle que le programme Rénoclimat semble à priori se situer parmi les plus efficaces, mais qu'il n'est pas possible de se prononcer avec certitude sur l'efficacité relative du programme sans en préciser davantage toutes les dépenses et sans mettre à jour la méthode d'estimation des économies générées.

7.1 Quel est le ratio ressources/résultats utilisé et comment se compare-t-il?

Cette section présente le coût unitaire des économies d'énergie rendues possibles par le programme Rénoclimat et le compare à celui d'autres programmes du secteur résidentiel.

Coût (\$) par gigajoule économisé

Afin de faire état de l'efficacité du programme Rénoclimat en matière d'incitatifs par rapport aux résultats attendus ou obtenus, le coût unitaire par gigajoule économisé a été comparé à celui des autres programmes résidentiels administrés par le MERN, ainsi qu'à des programmes similaires de provinces voisines. Pour procéder à cet exercice, les programmes Chauffez vert, Éconologis et Novoclimat, ainsi que les programmes suivants ont été retenus :

- › Efficiency Manitoba – Home Insulation Program (Manitoba)
- › New Brunswick Power – Home Insulation Energy Savings Program (Nouveau-Brunswick)
- › IESO – Whole Home Program (Ontario)

Tableau 5 : Comparaison des coûts unitaires d'économie d'énergie entre les différents programmes résidentiels du MERN et ceux de juridictions voisines

Programme	Période concernée	Aide financière cumulative engagée ¹⁹	Économies d'énergie (GJ/an)	Coût unitaire
Programmes résidentiels administrés par le MERN				
Rénoclimat	2007-2021	234,2 M\$	3 111 200	75 \$/GJ
Chauffez vert – volet Systèmes mécaniques de l'habitation	2020-2021	37,4 M\$	1 260 000	30 \$/GJ
Novoclimat	2008-2021	110,3 M\$	757 500	146 \$/GJ
Éconologis	2008-2021	41,2 M\$ ²⁰	159 600	258 \$/GJ
Programmes similaires d'autres provinces				
BC Hydro - Home Renovation Rebate Program	2019-2020	-		148 \$/GJ ²¹
New Brunswick Power – Home Insulation Energy Savings Program	2016-2017	-		248 \$/GJ ^{22,23}
IESO – Whole Home Program	2018	-		467 \$/GJ ²⁴

Comme l'indique le Tableau 5, le coût unitaire du programme Rénoclimat est de 75 \$ par gigajoule économisé. Cela correspond approximativement à deux fois et demie le coût unitaire du volet Systèmes mécaniques de Chauffez vert, à la moitié du coût unitaire du programme Novoclimat et au tiers de celui du programme Éconologis. Ces autres programmes résidentiels ont également pour objectif l'amélioration de l'efficacité énergétique des habitations, mais ils s'adressent à des clientèles différentes et leurs processus diffèrent également. Chauffez vert est le programme qui s'apparente le plus à Rénoclimat, notamment sur le plan de la clientèle visée. Toutefois, celui-ci a un processus de participation plus simple, et son volet Systèmes mécaniques, sur lequel se base la présente analyse, n'offre qu'une partie des mesures d'efficacité énergétique offertes sous Rénoclimat. De son côté, Éconologis vise à sensibiliser les ménages à revenu modeste à l'efficacité énergétique en plus d'offrir l'installation gratuite de certaines mesures d'efficacité énergétique. Quant à Novoclimat, il s'agit d'un programme offrant de l'aide financière pour l'intégration de mesures d'efficacité énergétique dans de nouvelles constructions résidentielles. Bien que ces quatre programmes ne soient pas directement comparables, il en ressort que le programme Rénoclimat possède un coût par gigajoule d'énergie économisée parmi les plus bas des programmes résidentiels administrés par le MERN.

¹⁹ Les montants des bonifications exceptionnelles offertes de mai à décembre 2020 pour Rénoclimat et Chauffez vert ont été exclus des montants d'aide financière cumulative engagée pour ces programmes. Si elles étaient incluses, Rénoclimat et Chauffez vert auraient des coûts unitaires de 84 \$/GJ et 67 \$/GJ, respectivement.

²⁰ Les participants ne reçoivent aucune aide financière directe. Le montant d'aide représente celui reçu par l'organisme mandataire pour effectuer la visite de sensibilisation et l'installation de produits et la somme versée à l'électricien pour la pose de thermostats.

²¹ BC Hydro (2020). *Report on Demand-Side Management Activities for Fiscal 2020*.

²² Seuls les coûts et économies d'énergie associés aux mesures d'isolation, d'étanchéité et de thermopompes sont considérés dans le calcul de ce coût unitaire; les mesures à « installation directe » telles que les lampes à diodes électroluminescentes (DEL) y sont exclues.

²³ Econoler (2017). *2016/2017 Home Insulation Energy Savings Program Evaluation*.

²⁴ Cadmus (2019). *Evaluation of 2018 Residential Programs*.

Une comparaison à des programmes de nature similaire permet de mettre en perspective l'efficacité de Rénoclimat. Pour ce faire, les programmes de rénovation résidentielle administrés par les provinces de la Colombie-Britannique, de l'Ontario et du Nouveau-Brunswick ont été sélectionnés. Ces programmes sont semblables à Rénoclimat d'un point de vue du marché visé, des objectifs et des mesures financées, mais comportent des différences dans leurs processus de livraison, ainsi que dans l'étendue des mesures financées et des montants d'aide financière octroyés. Notamment, pour le programme Home Renovation Rebate de BC Hydro, l'évaluation de l'habitation avant et après travaux par un conseiller évaluateur n'est pas systématiquement requise. Pour ce qui est du programme Home Insulation Energy Savings de New Brunswick Power, la principale différence concerne les mesures admissibles. Celles-ci incluent des mesures dites à « installation directe » (par exemple, des lampes à DEL) offertes par les conseillers évaluateurs durant leur visite avant-travaux, en plus des mesures d'isolation, d'étanchéité, et des systèmes mécaniques. Quant au programme Whole Home de l'IESO qui a été discontinué en 2018, il offrait des mesures d'eau chaude domestique, en plus des mesures d'isolation et d'étanchéité.

Avec un coût unitaire de 75 \$/GJ, Rénoclimat apparaît comme étant plus efficace que les programmes similaires sélectionnés. Ce résultat est toutefois à nuancer pour plusieurs raisons. D'abord, bien que similaires, ces programmes comportent des différences notables, lesquelles sont décrites plus haut. Ensuite, les coûts unitaires calculés de certains des programmes des autres provinces se basent sur toutes les dépenses administratives du programme (aides financières, rémunération, marketing, frais locatifs, etc.) alors que le coût unitaire du programme Rénoclimat ne tient compte que des dépenses liées aux aides financières accordées. Finalement, l'approche pour calculer les économies d'énergie attribuables au programme Rénoclimat est en processus de mise à jour. La méthode actuelle est basée sur des simulations énergétiques, à partir desquelles ont été extraites des grilles de gains unitaires ayant été ensuite ajustées par rapport au climat et au portrait des habitations résidentielles au Québec. Bien que les méthodes de calculs des autres juridictions ne soient pas nécessairement plus précises, il n'est pas possible de se prononcer avec certitude sur l'efficacité du programme sans en préciser davantage toutes les dépenses et sans mettre à jour la méthode d'estimation des économies générées.

CONCLUSION

Le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023 énonce que l'amélioration de la performance énergétique des résidences et la mise en place d'une culture d'efficacité énergétique dans le marché font partie de la vision du gouvernement pour 2030, et définit des objectifs clairs, comme celui « d'améliorer les programmes d'aide financière en rénovation et en construction écoénergétiques ». À cet égard, la poursuite des efforts du programme Rénoclimat est l'une des mesures prévues dans le Plan directeur pour atteindre cet objectif.

Le présent rapport porte sur l'évaluation de Rénoclimat pour les années financières 2017-2018 à 2020-2021. Pour cette évaluation, Econoler a analysé les enjeux de pertinence, cohérence, mise en œuvre, efficacité, effets et efficience du programme, conformément à la démarche d'évaluation préconisée par le Secrétariat du Conseil du trésor. Dans l'ensemble, l'évaluation démontre la pertinence de Rénoclimat, sa cohérence, la qualité de sa mise en œuvre, ainsi que sa capacité à atteindre ses objectifs en matière d'économies d'énergie et à générer des retombées socioéconomiques pour le Québec. Son efficience ne peut toutefois pas être affirmée avec certitude.

La pertinence du programme Rénoclimat a été démontrée par l'alignement de son objectif sur les orientations stratégiques du Plan directeur 2018-2023, par l'adéquation de son offre avec les besoins de sa clientèle cible et par sa complémentarité avec l'offre du marché. Notamment, l'aide financière et les évaluations énergétiques, qui constituent le cœur du programme Rénoclimat, réduisent en grande partie les différentes barrières financières, techniques et logistiques liées à la réalisation de travaux de rénovation écoénergétique. Quant aux autres initiatives présentes dans le marché, l'évaluation démontre que Rénoclimat leur est complémentaire. Bien que le volet Systèmes mécaniques de Chauffez vert, lorsqu'il était actif, proposait des mesures similaires, celles-ci rejoignaient une clientèle majoritairement différente. Quant à lui, le crédit d'impôt RénoVert, qui est terminé, avait un impact positif sur le niveau de participation à Rénoclimat, puisque leurs aides financières pouvaient être additionnées. Il en est de même pour la Subvention canadienne pour des maisons plus vertes, également appelée le programme Maisons plus vertes, à laquelle les propriétaires québécois doivent s'inscrire par le biais de Rénoclimat. Le programme Maisons plus vertes étant toutefois très récent, il importe de s'assurer de l'harmonisation de Rénoclimat avec celui-ci afin de maximiser leur complémentarité.

Dans le cadre de cette évaluation, Econoler a développé un modèle logique permettant de confirmer la cohérence entre l'offre du programme Rénoclimat et les résultats escomptés. Le modèle logique montre que les deux axes d'intervention du programme, soit les conseils et l'accompagnement sous forme d'évaluation énergétique et l'aide financière sous forme de remboursement, permettent d'identifier et de réaliser des travaux de rénovation écoénergétique. À court et moyen termes, ces travaux contribuent à améliorer la performance énergétique des habitations et le confort de leurs occupants, ainsi qu'à réduire la facture d'énergie des propriétaires.

En ce qui concerne la mise en œuvre du programme, Econoler constate que celle-ci est globalement réussie. Les pratiques de gestion du programme sont généralement axées sur les résultats, mais pourraient l'être davantage, notamment en y intégrant des cibles annuelles de performance en matière de participation ou d'économies d'énergie. Les nombres élevés d'évaluations énergétiques complétées et d'aides financières octroyées démontrent sans équivoque l'attractivité du programme. Malgré certaines variations, l'évaluation démontre également que toutes les catégories de mesures présentent un attrait pour les participants et que le programme présente des taux relativement élevés de complétion de l'évaluation après travaux et d'implantation des différentes mesures. L'influence du programme dans la décision des participants de réaliser des travaux de rénovation écoénergétique a également été démontrée. Les participants sont généralement très satisfaits du programme, et notamment des services offerts par les organismes de service. Toutefois, les organismes de service ont de plus en plus de difficultés à répondre à la forte demande d'évaluations énergétiques, ce qui pourrait mettre à risque la satisfaction des participants à leur égard et à celle du programme. Parmi les suggestions des parties prenantes qu'Econoler considère les plus pertinentes, notons la clarification de l'arrimage entre Rénoclimat et le programme Maisons plus vertes, la mise en place de réunions périodiques incluant les organismes de service et le prestataire du service à la clientèle, et la mise en place de mesures pour aider les organismes de service dans le recrutement et la formation des conseillers afin de mieux répondre à la forte demande de participation.

En ce qui a trait à l'efficacité et aux effets du programme, l'évaluation a permis de confirmer que Rénoclimat contribue à l'atteinte des cibles d'économie d'énergie fixées par le gouvernement dans le cadre de la Politique énergétique 2030 et que le programme génère des retombées socioéconomiques favorables, notamment sous la forme d'une réduction de la facture d'énergie des propriétaires participants, d'une amélioration du confort des occupants, d'une augmentation de la valeur de revente des habitations, et de création et maintien d'emplois de conseillers évaluateurs et autres employés des organismes de service. Il n'est toutefois pas possible de se prononcer avec certitude quant à l'efficacité du programme Rénoclimat. Bien qu'il ait un coût unitaire parmi les plus bas des programmes auxquels il a été comparé, ces programmes comportent des différences notables avec Rénoclimat et la méthode de calcul des économies d'énergie attribuables au programme Rénoclimat est en processus de mise à jour.

En conclusion, à l'égard des différents enjeux évaluatifs analysés, Econoler constate que le programme Rénoclimat est un programme essentiel à l'atteinte des cibles gouvernementales d'économie d'énergie et à l'amélioration de l'efficacité énergétique des habitations résidentielles. Le programme est en adéquation avec les orientations gouvernementales, l'offre du marché et les résultats escomptés, et son offre permet de cibler les principales barrières à la réalisation de ce type de projet. Malgré la satisfaction élevée des participants, l'atteinte de son principal objectif et ses retombées socioéconomiques favorables, certaines possibilités d'amélioration ont notamment été cernées quant au suivi d'indicateurs de performance et de cibles, et la capacité des organismes de service de répondre à la demande de participation.

ANNEXE I MONTANT DES AIDES FINANCIÈRES

Cette annexe contient le détail des montants des aides financières en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2021 pour le programme Rénoclimat.

Amélioration de l'isolation et de l'étanchéité

Tableau 6 : Aide financière pour l'amélioration de l'isolation des toits

Section de l'habitation à isoler	Valeur isolante		Montant selon la superficie isolée	
	Avant travaux	Après travaux	100 %	20 %
Grenier	R-12 ou moins (RSI 2,11)	R-50 ou plus (RSI 8, 81)	975 \$	195 \$
	Plus de R-12 jusqu'à R-25 (RSI 4, 40)		490 \$	100 \$
	Plus de R-25 jusqu'à R-35 (RSI 6, 16)		165 \$	35 \$
Cathédrale ou plat	Non isolé	R-12	650 \$	130 \$
	R-12 ou moins	R-28 (RSI 4, 93)	975 \$	195 \$
	Plus de R-12 jusqu'à R-25		325 \$	65 \$

Tableau 7 : Aide financière pour l'amélioration de l'isolation des murs extérieurs

Section de l'habitation à isoler	Valeur isolante		Montant selon la superficie isolée	
	Avant travaux	Après travaux	100 %	20 %
Murs extérieurs	Valeur relevée au moment de l'évaluation par le conseiller	Augmentation de plus de R-9 (RSI 1,58)	2 440 \$	490 \$
		Augmentation entre R-3,8 (RSI 0,67) et jusqu'à R-9 (RSI 1,58)	1 465 \$	295 \$

Tableau 8 : Aide financière pour l'amélioration de l'isolation des fondations

Section de l'habitation à isoler	Valeur isolante		Montant selon la superficie isolée	
	Avant travaux	Après travaux	100 %	20 %
Sous-sol	Valeur relevée au moment de l'évaluation par le conseiller	Augmentation de plus de R-23 (RSI 4,05)	1 625 \$	325 \$
		Augmentation entre R-10 (RSI 1,76) et jusqu'à R-23	815 \$	165 \$
Vide sanitaire (murs extérieurs y compris la solive de rive)	Valeur relevée au moment de l'évaluation par le conseiller	Augmentation de plus de R-23	1 300 \$	260 \$
		Augmentation entre R-10 et jusqu'à R-23	650 \$	130 \$
Vide sanitaire (100 % de la surface du plancher au-dessus)	Valeur relevée au moment de l'évaluation par le conseiller	Augmentation de plus de R-23	325 \$	S.O.
Solive de rive du sous-sol	Valeur relevée au moment de l'évaluation par le conseiller	Augmentation d'au moins R-20 (RSI 3,52)	165 \$	S.O.

Tableau 9 : Aide financière pour l'amélioration de l'isolation des planchers exposés

Section de l'habitation à isoler	Valeur isolante		Montant selon la superficie isolée	
	Avant travaux	Après travaux	100 %	20 %
Plancher exposé	Valeur relevée au moment de l'évaluation par le conseiller	Augmentation d'au moins R-20 (RSI 3,52)		245 \$

Tableau 10 : Aide financière pour l'amélioration de l'étanchéité

Niveau de cible atteinte	Aide financière
Atteinte de la cible de changement d'air à heure (CAH) recommandée	245 \$
Dépassement de 10 % de la cible recommandée	365 \$
Dépassement de 20 % de la cible recommandée	490 \$

Tableau 11 : Majorations des aides financières pour les travaux d'isolation et d'étanchéité

Nombre de logements	Multiplicateur
2 à 3 logements (duplex et triplex)	1,5
4 à 6 logements	2,5
7 à 9 logements	3,0
10 à 12 logements	3,5
13 à 16 logements	4,0
17 logements et plus	5,0

Remplacement de portes, de fenêtres et de puits de lumière

Tableau 12 : Aide financière pour le remplacement de portes, de fenêtres et de puits de lumière

Remplacement	Aide financière
Porte	60 \$ par ouverture brute dans le mur ou le toit
Fenêtre	
Puits de lumière	

Installation ou remplacement de systèmes mécaniques

Tableau 13 : Aide financière pour l'installation ou le remplacement de systèmes mécaniques

Type de système	Aide financière	
	Installation	Remplacement
Ventilateur récupérateur de chaleur ou ventilateur récupérateur d'énergie	490 \$	
Géothermique	5 365 \$	2 150 \$
Thermopompe à air	50 \$/millier de BTU à 8 °C	
Appareil de récupération de la chaleur des eaux de drainage (efficacité de 42 % et plus)	165 \$	Non admissible
Appareil de récupération de la chaleur des eaux de drainage (efficacité de 30 % à moins de 42 %)	80 \$	

ANNEXE II MATRICE D'ÉVALUATION

Tableau 14 : Matrice d'évaluation (incluant sources et méthodes)

Questions de recherche	Indicateurs	Sources	Méthodes de collecte et d'analyse
Enjeu évaluatif : PERTINENCE			
Les objectifs du programme sont-ils cohérents avec les orientations gouvernementales?	› Alignement des objectifs du programme sur le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec	› Documentation administrative › Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques › Plan directeur 2018-2023	› Revue documentaire
Le programme répond-il à un besoin du marché?	› Motivations à participer au programme › Barrières à la réalisation de projets de rénovation écoénergétique › Niveau d'alignement entre l'offre du programme et les besoins du marché	› Documentation administrative Participants › Organismes de service	› Revue documentaire Entrevues › Sondage
L'offre du programme est-elle complémentaire aux autres initiatives présentes dans le marché?	› Complémentarité du programme avec d'autres initiatives visant à favoriser la rénovation écoénergétique	› Revue de littérature › Équipe interne › Organismes de service	› Revue documentaire › Entrevues
Enjeu évaluatif : COHÉRENCE			
La nature de l'intervention est-elle appropriée pour atteindre ses objectifs?	› Indications que les composantes du programme et ses résultats s'articulent logiquement pour atteindre les objectifs	› Documentation administrative › Équipe interne	› Revue documentaire › Entrevues › Conception d'un modèle logique

Questions de recherche	Indicateurs	Sources	Méthodes de collecte et d'analyse
Enjeu évaluatif : MISE EN OEUVRE			
Les pratiques de gestion sont-elles efficaces et axées sur les résultats?	<ul style="list-style-type: none"> › Présence d'objectifs, d'indicateurs et de cibles 	<ul style="list-style-type: none"> › Documentation administrative › Équipe interne 	<ul style="list-style-type: none"> › Revue documentaire › Entrevues
Le programme est-il attrayant auprès de la clientèle cible?	<ul style="list-style-type: none"> › Source de notoriété › Évolution du niveau de participation › Répartition géographique des participants › Barrières à la participation au programme 	<ul style="list-style-type: none"> › Documentation administrative › Participants › Organismes de service 	<ul style="list-style-type: none"> › Revue documentaire › Sondage › Entrevues
Les différentes mesures sont-elles attrayantes et ont-elles des barrières qui leur sont propres? ²⁵	<ul style="list-style-type: none"> › Taux de participants inscrits qui complètent l'évaluation après travaux › Nombre de mesures mises en œuvre › Taux de mise en œuvre des mesures › Barrières à la réalisation de travaux et à la mise en œuvre des mesures 	<ul style="list-style-type: none"> › Documentation administrative › Participants › Organismes de service 	<ul style="list-style-type: none"> › Revue documentaire › Sondage › Entrevues
Les services fournis par les organismes de service sont-ils adéquats?	<ul style="list-style-type: none"> › Services fournis par les OS (évaluation énergétique, service à la clientèle, suivi des dossiers, conseils personnalisés, etc.) › Satisfaction des participants à l'égard des services fournis par leur OS 	<ul style="list-style-type: none"> › Documentation administrative › Participants › Organismes de service 	<ul style="list-style-type: none"> › Revue documentaire › Sondage › Entrevues
Quelle est l'influence attribuable au programme dans la décision de réaliser des travaux de rénovation écoénergétique?	<ul style="list-style-type: none"> › Taux d'opportunisme › Effet d'entraînement 	<ul style="list-style-type: none"> › Documentation administrative › Participants 	<ul style="list-style-type: none"> › Revue documentaire › Sondage
Quel est le niveau de satisfaction des participants?	<ul style="list-style-type: none"> › Niveau de satisfaction des participants à l'égard de divers aspects de leur participation › Intention des participants de recommander le programme et d'y participer à nouveau 	<ul style="list-style-type: none"> › Participants 	<ul style="list-style-type: none"> › Sondage

²⁵ Pour cette question de recherche, l'analyse est effectuée par catégorie de mesure. Les catégories en question sont : les travaux d'amélioration de l'isolation; les travaux d'amélioration de l'étanchéité; le remplacement de portes, fenêtres et puits de lumière; l'installation de systèmes mécaniques.

Questions de recherche	Indicateurs	Sources	Méthodes de collecte et d'analyse
Quelles sont les suggestions d'amélioration émises par les parties prenantes?	<ul style="list-style-type: none"> › Suggestions d'amélioration émises par les participants › Suggestions d'amélioration émises par les organismes de service › Suggestions d'amélioration émises par le prestataire du service à la clientèle 	<ul style="list-style-type: none"> › Participants › Organismes de service › Prestataire du service à la clientèle 	<ul style="list-style-type: none"> › Sondage › Entrevues
Enjeu évaluatif : EFFICACITÉ ET EFFETS			
Les objectifs du programme sont-ils atteints?	<ul style="list-style-type: none"> › Économies d'énergie attribuées au programme 	<ul style="list-style-type: none"> › Documentation administrative 	<ul style="list-style-type: none"> › Revue documentaire
Le programme génère-t-il des retombées socioéconomiques favorables?	<ul style="list-style-type: none"> › Indices de retombées socioéconomiques favorables aux propriétaires et occupants des habitations › Indices de retombées socioéconomiques à l'échelle provinciale 	<ul style="list-style-type: none"> › Documentation administrative › Participants › Organismes de service 	<ul style="list-style-type: none"> › Revue documentaire › Sondage › Entrevues
Enjeu évaluatif : EFFICIENCE			
Quel est le ratio ressources/résultats utilisé et comment se compare-t-il?	<ul style="list-style-type: none"> › Coût (\$) par gigajoule économisé 	<ul style="list-style-type: none"> › Documentation administrative › Revue de littérature 	<ul style="list-style-type: none"> › Revue documentaire

ANNEXE III PARAMÈTRES MÉTHODOLOGIQUES

Collecte de données auprès de participants au programme

- › Méthode de collecte : sondage Web
- › La collecte de données a été réalisée par Dialogs à partir de listes fournies par le MERN pour le sondage. Après épuration, des populations de 10 416 contacts uniques pour la cible « évaluation après travaux complétée » et de 814 contacts uniques pour la cible « évaluation après travaux non complétée » ont été définies.
- › Le questionnaire, d'une durée moyenne de 16 minutes pour la cible « évaluation après travaux complétée » et de 10 minutes pour la cible « évaluation après travaux non complétée », a été prétesté le 27 septembre auprès de 20 répondants afin d'assurer la compréhension des questions. Le sondage Web a été réalisé du 28 septembre au 22 octobre 2021.
- › Au total, 386 participants ont été sondés.

Marge d'erreur et taux de réponse du sondage participant

Type de participants	N (Échantillon)	Marge d'erreur maximale ²⁶ (9 fois sur 10)	Taux de participation
Participants ayant complété leur évaluation après travaux	302	± 4,7 %	17,8 %
Participants n'ayant pas complété leur évaluation après travaux	84	± 8,6 %	10,4 %

Entrevues en profondeur auprès de coordonnateurs et de conseillers

Du 1^{er} septembre au 29 septembre 2021, des entrevues téléphoniques en profondeur ont été réalisées auprès de 16 acteurs provenant de différents organismes de service. Au total, 4 coordonnateurs et 12 conseillers ont été interrogés. Les entrevues auprès des coordonnateurs et des conseillers ont permis de répondre à plusieurs questions de recherche. Ces entrevues, d'une durée moyenne de 30 minutes, ont été réalisées par la firme Dialogs.

²⁶ Comme l'échantillon de ce sondage provient d'un sondage Web et qu'il ne peut être considéré comme étant probabiliste, ces pourcentages ne sont présentés qu'à titre indicatif.

ANNEXE IV

ALGORITHME DE CALCUL DU TAUX D'OPPORTUNISME

Tableau 15 : Algorithme de calcul du taux d'opportunité des participants

G1. AVANT d'avoir fait évaluer votre habitation par un conseiller évaluateur, aviez-vous déjà prévu réaliser les améliorations écoénergétiques qui ont été effectuées à l'aide du programme?	Si 1 ou 2 : voir G2 Si 3 ou NSP ou REF : G2 = 0 %
G2. [POSER SI G1=1 OU G1=2] Veuillez confirmer votre réponse précédente : avant d'avoir fait évaluer votre habitation par un conseiller évaluateur, vous aviez déjà pris la décision d'installer <L'ENTIÈRETÉ/UNE PARTIE (SELON F1)> des améliorations écoénergétiques qui ont été effectuées à l'aide du programme?	Si 1 et G1 = 1 : G2 = 100 % Si 1 et G1 = 2 : G2 = 25 % Si 2 ou NSP ou REF : G2 = 0 %
G4. Si le programme ou l'aide financière n'avaient pas été offerts, quelle est la probabilité que vous auriez réalisé exactement les mêmes améliorations écoénergétiques que celles ayant été réalisées à travers le programme Rénoclimat?	Si 0 À 10 : G4 = Réponse x 10 % Si NSP ou REF : G4 = VIDE
G5. [POSER SI F3D=1] Si le programme ou l'aide financière n'avait pas été offert, quelle est la probabilité que vous auriez installé exactement la même thermopompe?	Si 0 À 10 : G5 = Réponse x 10 % Si NSP ou REF : G5 = VIDE
G6. [POSER SI G3≥5] Si le programme ou l'aide financière n'avaient pas été offerts, quelle est la probabilité que vous auriez repoussé la réalisation de vos améliorations écoénergétiques d'au moins un an?	Si 0 À 10 : G6 = (10 – Réponse) x 10 % Si NSP ou REF : G6 = VIDE
G7. Niveau d'influence (Échelle de 0 à 10) – Facteurs : a. L'aide financière offerte par le programme. b. Les informations et recommandations reçues dans le rapport d'évaluation c. Les informations et conseils du conseiller Rénoclimat qui a effectué l'évaluation énergétique de votre maison	G7 = MAX (G7a, G7b, G7c)
Planification	MOYENNE (G2, MIN (G4, G5, G6))
Influence	(10 – G7) x 10 %
Opportunité	OP = MOYENNE (Planification, Influence)

