

PLAN DIRECTEUR EN TRANSITION, INNOVATION ET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES

Bilan annuel 2022-2023

Coordination et rédaction

Cette publication a été réalisée par ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Renseignements

Téléphone : 418 521-3830

1 800 561-1616 (sans frais)

Formulaire : www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp

Internet : www.environnement.gouv.qc.ca

Dépôt légal – 2024

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN 978-2-555-00034-6 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec – 2024

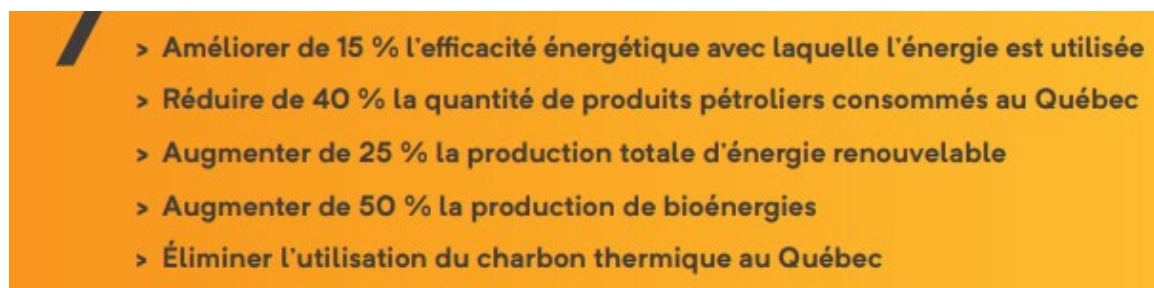
TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	4
FAITS SAILLANTS 2022-2023	7
SECTION 1 : RÉSULTATS RELATIFS AUX CIBLES DU PLAN DIRECTEUR 2021-2026 POUR 2030	8
SECTION 2 : RÉSULTATS PAR GRAND SECTEUR	16
SECTION 3 : RÉSULTATS D'ORDRE FINANCIER.....	22
CONCLUSION	25
ANNEXE 1 : ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES	26
Explication du calcul pour les cibles de 2030	26
Efficacité énergétique.....	26
Produits pétroliers.....	26
Charbon thermique.....	27
Compilation des résultats pour les mesures du Plan directeur selon les prévisions pour 2026	27
Économies d'énergie.....	27
Réduction de la consommation de produits pétroliers.....	27
Calcul des réductions de GES.....	27
ANNEXE 2 : CADRE FINANCIER DÉTAILLÉ.....	29

Introduction

Le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques (Plan directeur) est l'outil dont s'est doté le gouvernement pour fédérer l'action publique en matière de transition énergétique. Complémentaire au [Plan pour une économie verte 2030 \(PEV 2030\)](#), le Plan directeur contribue notamment à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à la consommation et à la production d'énergie. 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 (2020, chapitre 19), a confirmé la prolongation du Plan directeur jusqu'au 31 mars 2026. Pour rappel, le Plan directeur couvrait initialement la période allant de 2018 à 2023. En confirmant cette prolongation du Plan directeur, le gouvernement y a intégré les cibles du Québec en matière de transition énergétique. Ces cibles, fixées à l'origine dans la Politique énergétique 2030 du Québec, sont présentées dans la figure ci-dessous.

Figure 1. Cibles gouvernementales en matière de transition énergétique (en 2030, par rapport à 2013)



L'objectif du présent document est de dresser le bilan du [Plan directeur 2021-2026 \(mise à niveau 2026\)](#) pour l'année 2022-2023. Le Plan directeur 2021-2026 contient des prévisions actualisées par rapport à celui de 2018-2023.

Le bilan complète le portrait publié dans le [rapport annuel de gestion](#) du MELCCFP en 2023 et qui portait sur le Plan directeur 2018-2023.

Le bilan et le rapport annuel de gestion du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) poursuivent des objectifs de reddition de comptes différents, ce qui explique que les données rapportées, notamment celles concernant les cibles de consommation énergétique, ne sont pas les mêmes dans les deux documents.

En effet, dans le rapport annuel de gestion, l'objectif est de rendre compte des résultats obtenus en matière d'efficacité énergétique et de réduction des produits pétroliers consommés en fonction des objectifs qui étaient envisagés dans la [première mouture](#) du Plan directeur (c'est-à-dire pour la période 2018-2023). Dans le présent bilan, l'objectif est

de faire état des résultats obtenus en 2022-2023 en fonction des projections actualisées dans le Plan directeur 2021-2026.

Structure du document

Le document est structuré de la façon suivante :

- À la section 1, les résultats obtenus par rapport aux cibles gouvernementales en matière de transition énergétique sont présentés, ainsi que les prévisions du Plan directeur 2021-2026.
- À la section 2, l'état d'avancement des mesures du Plan directeur 2021-2026 est présenté selon les « grands secteurs » d'intervention pour faciliter la compréhension du lecteur. Un secteur d'intervention regroupe les actions inscrites dans les 14 « feuilles de route » du Plan directeur (voir le tableau 1 ci-dessous).
- Enfin, les résultats d'ordre financier sont présentés à la section 3.

Tableau 1. Regroupement des feuilles de route du Plan directeur par grands secteurs

Grand secteur	Feuilles de route
Industrie, innovation, hydrogène vert et bioénergies	• Hydrogène vert et bioénergies • Industrie • Innovation
Bâtiments	• Bâtiments résidentiels • Bâtiments commerciaux et institutionnels
Communautés autochtones et régions éloignées	• Premières Nations • Réseaux autonomes
Transport et aménagement du territoire	• Transport et mobilité • Aménagement du territoire
Soutien à la transition énergétique	• Financement novateur • Sensibilisation, promotion et éducation • Acquisition de connaissances • Offre de service • Exemplarité de l'État

Responsabilité des ministères et organismes porteurs

Tous les ministères et organismes dont les mesures s'inscrivent dans le cadre du Plan directeur 2021-2026 sont tenus de partager les données nécessaires pour en permettre le suivi par le MELCCFP et ils doivent répondre de leur qualité. Les ministères et

organismes concernés sont tenus de fournir les renseignements les plus à jour. Le MELCCFP ne peut être tenu responsable des erreurs éventuelles liées à la transmission des données par les ministères et organismes concernés.

Faits saillants 2022-2023

Une efficacité énergétique accrue



- > 9,7 pétajoules de consommation d'énergie réduites.
- > Amélioration de 31 % par rapport à l'année précédente. C'est la plus grande efficacité énergétique mesurée depuis le début du Plan directeur.

Des programmes ayant plus d'impact en termes de réduction de la consommation de produits pétroliers



- > 124 millions de litres de pétrole réduits.
- > Les programmes Bioénergies, ÉcoPerformance et Roulez vert, sous la responsabilité du MELCCFP, ont contribué pour 82,5 % (102,3 millions de litres) à cette réduction. La réduction de la consommation de produits pétroliers a doublé par rapport à l'année précédente. Cette réduction est comparable au retrait de plus de 89 500 véhicules routiers¹.

Une diminution importante des émissions de gaz à effet de serre



- > Une contribution de près de 1 million de tonnes équivalent CO₂ aux efforts de réduction de nos émissions de GES.
- > À titre illustratif, les émissions de GES du Québec s'élevaient à 77,6 millions de tonnes équivalent CO₂ en 2021².

¹ Source : Ressources naturelles Canada : [Calculateur des équivalences des émissions de gaz à effet de serre – Calculs et références](#).

² Source : MELCCFP : [Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2021 et leur évolution depuis 1990](#).

Section 1 : Résultats relatifs aux cibles du Plan directeur 2021-2026 pour 2030

Comme il a été mentionné en introduction, les cibles gouvernementales en matière de transition énergétique sont au nombre de cinq :

- Améliorer de 15 % l'efficacité énergétique;
- Réduire de 40 % la consommation de produits pétroliers;
- Éliminer l'utilisation du charbon thermique au Québec;
- Augmenter de 25 % la production totale d'énergie renouvelable
- Augmenter de 50 % la production de bioénergies.

L'atteinte de ces cibles repose sur la collaboration de tous les acteurs de la société, dont les entreprises et les ménages.

Le Plan directeur contribue à l'atteinte des deux premières cibles, soit celle relative à l'amélioration de l'efficacité énergétique et celle liée à la diminution de la consommation de produits pétroliers. De fait, ces deux cibles constituent des éléments incontournables pour réussir la transition énergétique et contribuer à la lutte contre les changements climatiques.

Dans la présente section, les résultats quant aux deux premières cibles gouvernementales ainsi que les résultats illustrant la contribution du Plan directeur sont présentés.

Par la suite, le suivi de la troisième cible, soit l'élimination du charbon thermique, est présenté. Quelques remarques sont formulées sur le fait que le gouvernement a pu contribuer à générer des résultats favorables en la matière par l'entremise du [système de plafonnement et d'échange de droits d'émission](#) (le « marché du carbone » conjoint avec la Californie), bien qu'aucune mesure du Plan directeur ne concerne directement l'atteinte de cette cible.

Pour ce qui est des cibles relatives à la production énergétique (énergie renouvelable et bioénergies), le gouvernement entend réexaminer leur place à la lumière de la réalité énergétique du Québec et des besoins additionnels en la matière.

Améliorer l'efficacité avec laquelle l'énergie est utilisée

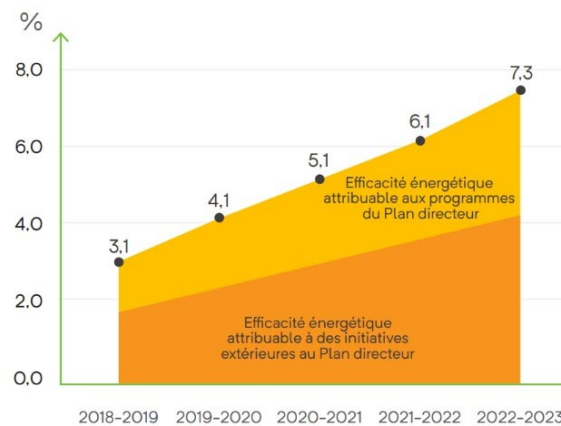
L'efficacité énergétique correspond à la capacité de réduire la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin. L'isolation des bâtiments ou l'amélioration du rendement d'un appareil électrique sont des exemples de mesures d'efficacité énergétique.

Dans cette section, les résultats quant à la cible gouvernementale de 2030 en matière d'efficacité énergétique sont présentés. Ensuite, les résultats relatifs à la prévision du Plan directeur 2021-2026 sont présentés et expliqués.

Cible gouvernementale : Améliorer de 15 % l'efficacité avec laquelle l'énergie est utilisée en 2030 par rapport à 2013

La cible du Plan directeur, fixée à l'origine par la Politique énergétique du Québec à l'horizon 2030, a été intégrée dans le Plan directeur et vise à améliorer de 15 % l'efficacité énergétique moyenne de la société québécoise par rapport à 2013. La figure 2 ci-dessous illustre l'évolution annuelle cumulative de l'efficacité énergétique au Québec. Elle montre quelle proportion de l'efficacité énergétique peut être attribuée aux programmes chapeautés par le Plan directeur et laquelle peut être attribuée aux initiatives des acteurs économiques qui ne sont pas inscrites dans le Plan (« extérieures »), mais qui ont quand même pour effet d'accroître l'efficacité énergétique.

Figure 2. Amélioration de l'efficacité énergétique au Québec de 2018 à 2023 (en pourcentage)³



³ L'efficacité énergétique est calculée en additionnant les résultats d'économie d'énergie attribuables aux programmes du Plan directeur (section jaune) et aux initiatives extérieures au Plan directeur (section grise) de façon cumulative, puis en divisant cette somme par l'énergie totale consommée au Québec en 2013, année de référence.

En consultant la figure 2, on constate que depuis 2018-2019, l'efficacité énergétique du Québec a progressé à un rythme croissant. En 2022-2023, on remarque une accélération de l'efficacité énergétique par rapport aux années précédentes, ce qui a permis une amélioration de l'efficacité de 7,3%. Cette progression est cohérente avec l'atteinte de la cible de 15 % en 2030.

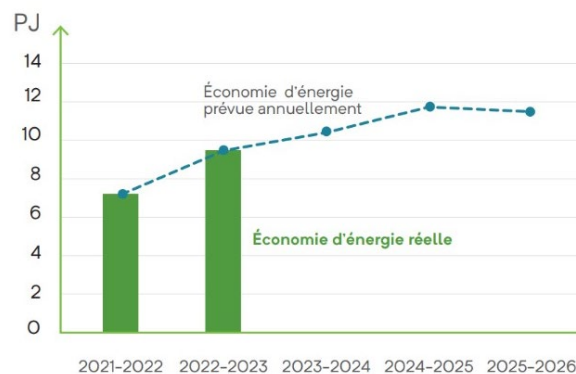
Prévision du Plan directeur 2021-2026 : Économiser 51 pétajoules par la mise en œuvre des programmes en matière d'efficacité d'énergie du Plan directeur, entre 2021 et 2026

Encadré 1. Illustration d'un pétajoule

Un pétajoule (PJ) correspond à la consommation énergétique d'environ 10 000 ménages québécois annuellement.

En 2022-2023⁴, les mesures inscrites dans le Plan directeur ont permis de réduire la consommation d'énergie de 9,7 PJ. Cette réduction s'ajoute aux 7,4 PJ déjà réduits en 2021-2022. La figure 3 ci-dessous illustre ces résultats en rapportant l'économie d'énergie observée depuis 2021 aux prévisions d'économie d'énergie annuelle jusqu'en 2026 (soit un cumulatif de 2021 à 2026 de 51 PJ).

Figure 3. Économie d'énergie annuelle réalisée et prévue dans le Plan directeur sur la période 2021-2026 (en pétajoules)



La réduction de la consommation d'énergie en 2022-2023 s'explique par la contribution des différents programmes gérés par les distributeurs d'énergie (voir l'encadré 2 ci-dessous), d'une part, et par le MELCCFP, d'autre part.

⁴ La méthodologie qui sous-tend ces calculs est expliquée en annexe. Cette méthodologie peut impliquer le recalcul des résultats des années précédentes pour introduire ou considérer, entre autres, des données statistiques qui n'étaient pas disponibles au moment des calculs précédents, ce qui explique que ceux-ci peuvent varier d'une année à l'autre.

Parmi ces programmes, notons :

- le programme de diagnostics et de mise en œuvre efficaces destiné à implanter des mesures d'efficacité énergétique ainsi qu'à inciter les clients gestionnaires d'immeubles commerciaux et institutionnels québécois à remettre au point les systèmes mécaniques de leurs bâtiments;
- l'offre intégrée en efficacité énergétique pour les bâtiments;
- le programme de construction et rénovation efficaces;
- le programme ÉcoPerformance (volet « Industries »), qui offre une aide financière pour mettre en œuvre des mesures d'efficacité énergétique dans le secteur industriel;
- les programmes résidentiels Rénoclimat, Chauffez vert, Novoclimat et Éconologis.

Une description des principaux programmes mentionnés précédemment est fournie à la section 2.

Encadré 2. Principaux distributeurs d'énergie au Québec contribuant au financement du Fonds de transition, d'innovation et d'efficacité énergétiques

- > **Hydro-Québec** est une société d'État qui produit, transporte et distribue de l'électricité; elle exploite aussi un vaste réseau de transport à haute tension.
- > **Énergir** est une entreprise de distribution de gaz naturel; elle est aussi engagée dans le développement du gaz naturel renouvelable, liquéfié et comprimé, de l'énergie solaire, de l'énergie éolienne et de l'hydroélectricité.
- > **Gazifère** est une entreprise de distribution et de commercialisation de gaz naturel qui dessert la région de l'Outaouais.

Les distributeurs d'énergie ont contribué, à travers leurs programmes, à des réductions de 5,4 PJ en 2022-2023. Tous les distributeurs ont d'ailleurs dépassé les résultats prévus de 0,3 PJ en 2022-2023.

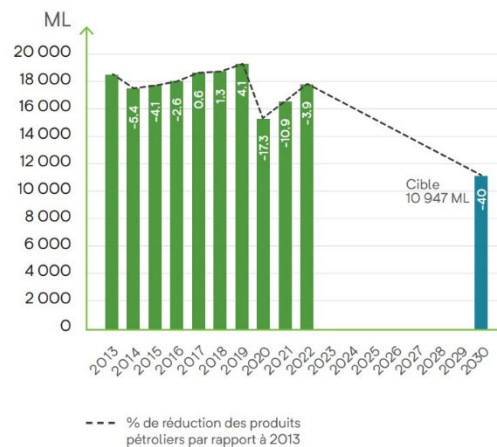
Réduction de la consommation de produits pétroliers

Dans cette section, les résultats obtenus quant à la cible gouvernementale de 2030 sont présentés. Ensuite, les résultats relatifs aux prévisions du Plan directeur 2021-2026 sont expliqués.

Cible gouvernementale : Réduire de 40 % la consommation de produits pétroliers en 2030, par rapport à 2013

Depuis 2013, le Québec a diminué sa consommation de produits pétroliers de 719 millions de litres (ML), soit une diminution de 3,9 % par rapport à 2013. La figure 4 ci-dessous illustre la consommation annuelle de produits pétroliers au Québec depuis 2013. La colonne bleue illustre la cible de réduction de produits pétroliers visée en 2030.

Figure 4. Consommation de produits pétroliers et pourcentage réduit au Québec depuis 2013 (en millions de litres et en pourcentage)⁵



La consommation de produits pétroliers a fortement diminué en 2020 en raison, notamment, des effets des mesures sanitaires liées à la COVID-19. Par la suite, malgré la reprise économique postpandémie, le niveau de consommation de produits pétroliers, en 2022 (année la plus récente pour laquelle on dispose de données), est demeuré plus bas qu'en 2013.

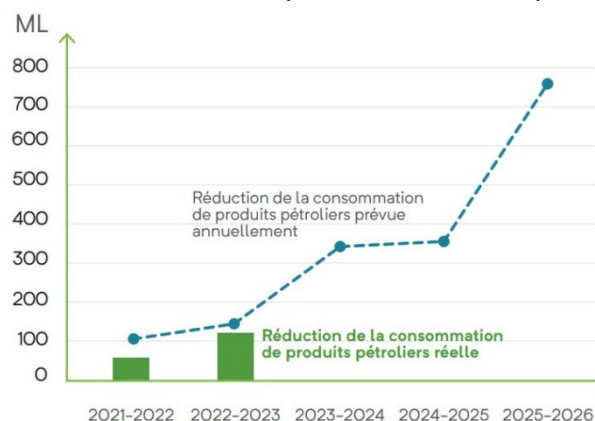
⁵ Statistique Canada. Tableau 2510-0030-01, Disponibilité et écoulement d'énergie primaire et secondaire en unités naturelles : Disponibilité et écoulement d'énergie primaire et secondaire en unités naturelles (statcan.gc.ca).

Prévision du Plan directeur 2021-2026 : Réduire de 1 698 ML la consommation de produits pétroliers entre 2021 et 2026

En 2022-2023, les programmes chapeautés par le Plan directeur ont permis de réduire la consommation de produits pétroliers de 124 ML⁶. On a donc atteint, en 2022-2023, 10,9 % de la prévision de réduction cumulée de la consommation de produits pétroliers de 2021 à 2026 (soit 1 698 ML), comme le montre la figure 5.

La figure 5 illustre (colonnes orange) la réduction réelle de la consommation de produits pétroliers en 2021-2022 et 2022-2023. Elle illustre également (ligne grise) la réduction de la consommation de produits pétroliers prévue annuellement jusqu'en 2025-2026; cette réduction devrait atteindre plus de 700 ML en 2025-2026.

Figure 5. Réduction annuelle de la consommation de produits pétroliers prévue dans le Plan directeur par rapport aux réductions réelles (en millions de litres)



La mise en œuvre du Plan directeur a permis une réduction de la consommation de produits pétroliers de 124 ML en 2022-2023, ce qui a contribué à la baisse constatée dans le niveau de consommation de produits pétroliers du Québec entre 2013 et 2022 (figure 4). Cette réduction de 124 ML représente une augmentation de 102 % par rapport à celle de l'année précédente. On estime que les programmes [Bioénergies](#), [ÉcoPerformance](#) et [Roulez vert](#), sous la responsabilité du MELCCFP, ont contribué pour 82,5 % à ce résultat.

Par ailleurs, de nouvelles exigences quant à la [proportion du volume de contenu à faible intensité carbone intégré au volume total d'essence](#) sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2023. Cette réglementation prévoit des exigences minimales de contenu à faible intensité carbone qui augmenteront progressivement pour atteindre 15 % dans l'essence et 10 % dans le carburant diesel au 1^{er} janvier 2030. Cela contribuera à accélérer

⁶ Le chiffre publié dans le rapport de gestion 2022-2023 du MELCCFP diffère de celui qui est diffusé dans le présent document parce qu'Hydro-Québec a déclaré de l'information *a posteriori* pour une mesure.

la progression vers l'atteinte de la cible en matière de réduction de la consommation de produits pétroliers.

Éliminer l'utilisation du charbon thermique

Selon le document [État de l'énergie au Québec 2023](#), le charbon est entièrement consommé par le secteur industriel et répond à 0,9 % des besoins énergétiques du Québec (soit 20 PJ).

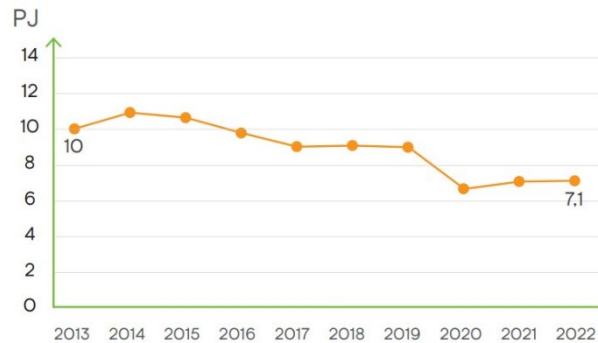
Ce sont principalement l'industrie des métaux ferreux, les cimenteries et les usines de chaux qui en font usage.

Parmi les politiques qui sont susceptibles d'avoir un impact sur l'utilisation du charbon à des fins thermiques, on peut citer le [système de plafonnement et d'échange de droits d'émission](#) (SPEDE), couramment appelé « marché du carbone ». Ce dernier vise à inciter les émetteurs qui y sont assujettis, dont des entreprises industrielles utilisatrices de charbon thermique, à modifier leurs pratiques pour réduire leurs émissions de GES. En effet, les entreprises doivent remettre au gouvernement des droits d'émission pour couvrir leurs émissions de GES. Ainsi, celles utilisant des combustibles fossiles comme le charbon doivent assumer des coûts plus élevés (principe du pollueur-payeur), ce qui peut les encourager à recourir davantage à des combustibles émettant moins de GES.

Selon les données déclarées au MELCCFP en vertu du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (RDOCECA), il s'est consommé 249 000 tonnes métriques de charbon à des fins thermiques au Québec en 2022, ce qui représente 7,1 PJ. L'utilisation du charbon thermique concerne, à titre d'exemple, les fours des cimenteries.

La figure 6 illustre la consommation de charbon à utilisation thermique depuis 2013. De 366 000 tonnes métriques (soit l'équivalent de 10,0 PJ) en 2013, cette consommation a diminué pour s'établir à 249 000 tonnes métriques en 2022 (ce qui représente 7,1 PJ d'énergie). Cela équivaut à une diminution de 29 %. Depuis 2015, on remarque une diminution constante de la consommation du charbon.

Figure 6. Consommation de charbon⁷ à utilisation thermique de 2013 à 2022 (en pétajoules)



Comment s'expliquent ces résultats?

La baisse de 117 000 tonnes est en partie attribuable à la diminution de l'utilisation du charbon par les cimenteries et par les usines de fabrication de chaux, ainsi qu'à la cessation des activités de certaines entreprises. Les données disponibles sur certaines industries utilisatrices de charbon thermique laissent supposer que cette baisse est attribuable en partie à des conversions vers une consommation de combustibles alternatifs.

⁷ Inclut le charbon bitumineux, sous-bitumineux, bitumineux étranger, anthraciteux, ainsi que le coke de charbon (ou coke métallurgique) et les poussières de charbon et de coke de charbon.

Section 2 : Résultats par grand secteur

Secteur Industrie, innovation, hydrogène vert et bioénergies

Les petites, moyennes et grandes entreprises veillent à améliorer leur efficacité énergétique et à utiliser une part croissante d'énergie renouvelable, et ce, en misant sur l'innovation et en adoptant de nouvelles technologies industrielles.

Le Plan directeur fédère cet effort de transition énergétique de l'industrie. Avec le Fonds de transition, d'innovation et d'efficacité énergétiques (FTIEE), il y contribue directement, principalement par l'entremise des programmes [ÉcoPerformance](#), [Technoclimat](#), et de la [Stratégie québécoise sur l'hydrogène vert et les bioénergies 2030](#).

Encadré 3. Deux exemples de programmes du Plan directeur visant la transition énergétique dans le secteur de l'industrie et de l'innovation

Technoclimat

Le programme Technoclimat offre une aide financière pour soutenir des projets de démonstration technologique au Québec en matière d'énergie et de réduction des GES, soit pour le développement d'une innovation précommerciale, soit pour la mise à l'essai d'une technologie qui n'est pas encore disponible sur le marché québécois.

Depuis le lancement du programme Technoclimat en 2013, 93 projets de démonstration technologique dans le domaine de l'énergie et de la réduction des émissions de GES ont été acceptés.

ÉcoPerformance

Le programme ÉcoPerformance appuie la réalisation de projets en matière d'efficacité et de conversion énergétiques dans les secteurs industriel, commercial et institutionnel de même que l'amélioration des procédés.

Dans le secteur industriel, entre le 1^{er} avril 2022 et le 31 mars 2023, 211 projets ont été acceptés, pour une réduction annuelle potentielle de GES de 80 122 tonnes équivalent CO₂ (t éq. CO₂). Le volet « Grands émetteurs » du programme ÉcoPerformance offre une aide financière pouvant atteindre 40 millions de dollars pour soutenir des projets d'implantation de mesures permettant de réduire les émissions de GES sur les sites industriels. Pendant la période, trois projets ont été acceptés, pour une réduction potentielle de GES de 93 596 t éq. CO₂.

Le programme [Solutions efficaces](#) (qui a remplacé le programme Systèmes industriels) d'Hydro-Québec a dépassé les attentes en matière d'efficacité énergétique grâce aux améliorations qui y ont été apportées (avec l'ajout des volets « Analyse énergétique » et

« Petites entreprises »). Depuis 2018, les économies d'énergie cumulées dépassent de 0,2 PJ les économies prévues (qui étaient de 2,5 PJ).

De plus, des partenariats avec [Technologies du développement durable Canada \(TDDC\)](#), le [Centre d'excellence en efficacité énergétique](#) et [Cycle Momentum](#) ont permis d'intensifier les efforts pour faciliter l'avancement des projets d'innovation des entreprises afin que les nouvelles technologies atteignent les marchés et contribuent concrètement à la transition énergétique. Par exemple, Cycle Momentum a permis l'accélération de plus de 70 entreprises en démarrage depuis 2017, en mettant en place du mentorat, des ateliers de formation et du réseautage.

Par ailleurs, le gouvernement du Québec a mis en place des mesures visant à favoriser le déploiement de filières énergétiques comme l'hydrogène vert et les bioénergies à travers la Stratégie québécoise sur l'hydrogène vert et les bioénergies. À titre d'exemple, le [Règlement concernant la quantité de gaz de source renouvelable devant être livrée par un distributeur](#) établit une proportion minimale de gaz de source renouvelable distribuée dans le réseau gazier. Depuis janvier 2023, tous les gaz de source renouvelable, comme le gaz naturel renouvelable, mais aussi l'hydrogène vert, peuvent être inclus dans le calcul de la proportion de substances renouvelables intégrées dans le réseau gazier. Comme mesure d'aide financière, le ministère des Finances offre déjà des [crédits d'impôt pour la production de biocarburant et d'huile pyrolytique](#); cette mesure a été revue et prolongée. Des critères de valorisation énergétique ont été établis pour reconnaître certains équipements de traitement thermique des déchets. Aussi, les projets d'hydrogène de 5 MW et plus doivent maintenant être évalués en regard de leur contribution à la décarbonation du Québec, de leur effet sur la demande en électricité, de leur compatibilité avec le réseau d'Hydro-Québec et de leur impact sur les écosystèmes régionaux.

En ce qui concerne l'hydrogène vert et les bioénergies, 133 projets d'implantation ont été acceptés dans le cadre du programme Bioénergies. Ces projets sont le fruit d'un investissement de 51,7 millions de dollars et ils devraient entraîner la création de 724 emplois.

En matière agricole, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec a soutenu les entreprises agricoles dans l'amélioration de leur efficacité énergétique, entre autres grâce au [programme Prime-Vert](#).

De plus, le programme ÉcoPerformance, le programme d'accès au réseau triphasé et le programme Bioénergies ont soutenu l'industrie agricole dans sa transition énergétique en facilitant, entre autres, l'électrification des procédés de production de serres et d'entreprises acéricoles. À travers ces programmes, plus de 200 entreprises ont été soutenues dans leur transition énergétique. Pour certaines d'entre elles, cela a permis la conversion de leur système de chauffage de serres ou celle de leur système d'évaporation (dans le cas des érablières).

Secteur Bâtiments

Le secteur des bâtiments (résidentiels et commerciaux) représente une niche majeure pour accroître l'efficacité énergétique.

Les distributeurs de gaz naturel ([Énergir](#) et [Gazifère](#)) ont investi plus de 36,1 millions de dollars pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments en 2022-2023. L'intégration d'appareils efficaces, les rénovations, l'optimisation énergétique et l'intégration de technologies plus efficaces ne sont qu'un aperçu de l'ensemble des mesures mises en œuvre par les distributeurs.

[ÉcoPerformance](#) est un programme phare du gouvernement. Il a permis d'appuyer, en 2022-2023, plus de 200 entreprises pour qu'elles réalisent la conversion de leur chauffage vers des sources renouvelables d'énergie. Dans son volet halocarbures, le programme a permis à plus d'une quinzaine d'entreprises de convertir leurs systèmes à risque de fuites de gaz ayant un fort impact sur l'environnement vers des systèmes plus performants. Ce programme a permis, en 2022-2023, d'économiser plus de 11 ML de produits pétroliers et de faire des économies d'énergie de 2,2 PJ.

L'économie d'énergie peut prendre plusieurs formes dans le secteur des bâtiments. À cet égard, le gouvernement du Québec investit des sommes importantes dans des projets utilisant des rejets thermiques. Lancé en mars 2023, le [programme Valorisation des rejets thermiques \(VRT\)](#) permet aux organisations de récupérer la chaleur, qui autrement serait perdue, pour chauffer des systèmes industriels ou des bâtiments. Les résultats du programme seront connus ultérieurement.

Pour ce qui est du secteur résidentiel, en 2022-2023, les citoyens ont eu accès à quatre programmes relatifs à la transition énergétique, soit les programmes [Novoclimat](#), [Rénoclimat](#), [Éconologis](#) et [Chauffez vert](#). Le but de ces programmes est d'aider les propriétaires et les locataires d'immeubles à améliorer l'enveloppe thermique des bâtiments (leur isolation) et à la décarbonation de leur chauffage. L'ensemble de ces quatre programmes a permis de réduire de plus de 34 000 litres la consommation de produits pétroliers, d'économiser plus de 0,8 PJ et de diminuer les émissions de GES de 53 kilotonnes équivalent CO₂ (kt éq. CO₂).

Sur le plan réglementaire, le gouvernement a mis en place, en 2021, le [Règlement sur les appareils de chauffage au mazout](#). À partir de 2024, il sera interdit d'installer ou de remplacer un système de chauffage au mazout dans les bâtiments existants. Avec ces actions concrètes, les futures constructions émettront moins de GES.

Encadré 4. La gestion de la puissance dans les bâtiments

De manière complémentaire aux autres actions relatives à l'efficacité énergétique, une attention doit être accordée à la gestion de la puissance de nos bâtiments, et ce, tant dans les secteurs résidentiel que commercial.

Chaque kilowatt utilisé en période de pointe est très coûteux par rapport à celui qui est utilisé en période normale de consommation. C'est pourquoi des programmes qui favorisent une meilleure gestion de la pointe de puissance (comme le [programme d'Hydro-Québec](#) qui vise la gestion de la puissance) et les initiatives visant les systèmes biénergies sont mis de l'avant. Ils sont essentiels pour réaliser la transition énergétique du Québec.

Secteur Communautés autochtones et régions éloignées

La transition énergétique présente des défis particuliers pour les régions éloignées et les communautés autochtones. Pour les régions éloignées et nordiques, une étude sur la consommation énergétique et sur le concept d'habitation à haute efficacité énergétique adapté au mode de vie nordique a été réalisée à Quaqtaq par Hydro-Québec, avec l'aide de l'[Office municipal d'habitation Kativik](#)⁸. Il s'agit d'un projet précurseur pour le développement d'une enveloppe de bâtiment adaptée aux régions nordiques.

En ce qui a trait à la consommation électrique des habitations dans les réseaux autonomes, plus de 480 unités d'habitation à Inukjuak ont vu leur système de chauffage au mazout converti à la biénergie pour maximiser l'utilisation de l'énergie renouvelable issue du nouveau barrage construit dans cette communauté.

Un effort de plus de 785 millions de dollars a été consenti pour la conversion des réseaux autonomes de production électrique par des génératrices au diesel. Cette initiative a permis de retrancher 6,2 ML de la consommation d'énergie fossile pour l'année 2022-2023. À terme, l'objectif est d'arriver à ce que 80 % de l'électricité produite par les réseaux autonomes soit décarbonée d'ici 2030.

Encadré 5. La transition énergétique des communautés nordiques

De manière complémentaire à la mesure précédente, le plan de mise en œuvre du PEV 2030 finance deux projets d'envergure pour la transition énergétique : la centrale hydroélectrique d'Inukjuak et le soutien d'Énergies Tarquti. Ces deux actions contribuent à la transition énergétique des communautés nordiques.

⁸ Le 5 décembre 2023, l'Office municipal d'habitation du Nunavik a changé d'appellation et opère depuis sous le nom d'Office d'habitation du Nunavik.

Secteur Transport et aménagement du territoire

Les mesures liées au domaine des transports sont fondamentales pour réaliser la transition énergétique du Québec. Des programmes comme [Roulez vert](#) ont permis d'ajouter plus de 33 111 véhicules électriques sur les routes du Québec en 2022-2023.

Ces programmes ont des effets non seulement sur la diminution des GES, mais sur la diminution du bruit et des nuisances sonores liés au transport routier. Ils permettent également d'améliorer la compétitivité des entreprises de transport et peuvent générer des écobénéfices en matière de qualité de l'air et ainsi contribuer à la santé humaine⁹.

Encadré 6. Un exemple de programme destiné au transport

Le programme [Transportez vert](#) a pour but d'aider les entreprises, les municipalités et les organismes publics qui exploitent un parc de véhicules routiers à mettre en place des mesures qui réduisent la consommation de carburant de leurs véhicules et, par conséquent, leurs émissions de GES.

Ce programme comprend trois volets :

- l'accompagnement pour la gestion de l'énergie offre une aide financière pour inciter les organisations qui possèdent un parc de véhicules routiers à mettre en œuvre des actions qui réduisent la consommation de carburant des véhicules;
- la formation à l'écoconduite offre une aide financière pour embaucher un formateur qui enseignera aux conducteurs d'un véhicule léger ou lourd comment et pourquoi adopter une conduite plus efficace sur les plans de l'énergie et de la sécurité;
- le volet « Borne de recharge rapide en courant continu » offre une aide financière pour l'acquisition et l'installation de bornes de recharge rapide en courant continu afin de favoriser l'électrification des parcs de véhicules.

Secteur Soutien à la transition énergétique

Pour réaliser la transition énergétique, il faut agir sur plusieurs fronts, notamment le financement, la sensibilisation et l'amélioration de l'offre de service des programmes du gouvernement. Ces initiatives transversales permettent d'agir en complémentarité avec les mesures de nature purement technologique.

Le financement novateur est une des clés de la transition énergétique. Une mesure phare à cet égard est l'émission, par le ministère des Finances du Québec, de 1,8 milliard de dollars en obligations vertes en 2022. Le produit net de ces obligations a été versé à

⁹ Il est à noter qu'aucune mesure relative à l'aménagement du territoire n'a été mise en œuvre en 2022-2023.

plusieurs [projets de moyens de transport propres](#). Par ailleurs, la Société de financement et d'accompagnement en performance énergétique (SOFIAC) a évalué les travaux en efficacité et décarbonation de bâtiments de 40 organisations, pour des projets¹⁰ d'une valeur totale de 200 millions de dollars qui représentent des économies d'énergie estimées à près de 40 millions de kilowattheures et une réduction de GES de plus de 75 000 tonnes équivalent CO₂.

Par ailleurs, des efforts en matière de sensibilisation ont été consentis. Par exemple, l'organisme [Vivre en Ville](#) a réalisé une campagne d'information intitulée « Réduire mon empreinte ». De plus, Québec Mines + Énergie a proposé des activités pour conscientiser les jeunes quant à la transition énergétique. En outre, par le truchement du Plan directeur, un concours visant les étudiants des cycles supérieurs, sur le thème des énergies renouvelables, a été organisé par l'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable.

Les trois distributeurs d'énergie (Hydro-Québec, Énergir et Gazifère) ont mis en place des mesures de sensibilisation à l'intention de leurs clientèles.

¹⁰ Ces projets peuvent aussi être soutenus par d'autres programmes comme ÉcoPerformance. La SOFIAC finance le coût résiduel du projet après les subventions.

Section 3 : Résultats d'ordre financier

Le Plan directeur s'appuyait sur une prévision budgétaire de 12,72 milliards de dollars pour la période 2021-2026. Ces montants provenaient de différentes sources, y compris la quote-part versée par les distributeurs d'énergie, le Fonds d'électrification et de changements climatiques (FECC), les crédits budgétaires du gouvernement du Québec et les programmes fédéraux.

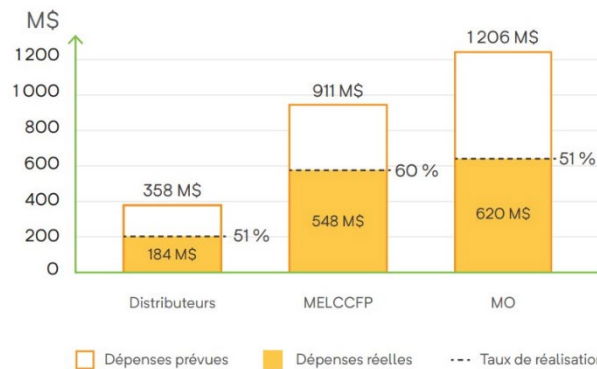
En 2022-2023, les dépenses prévues pour l'ensemble des mesures du Plan directeur se chiffraient à 2,47 milliards de dollars. Ce sont 55 % des montants prévus qui ont été dépensés, soit un total de 1,35 milliard de dollars. L'écart entre les dépenses prévues et réelles sera expliqué à la fin de cette section. De ces dépenses réelles, 52 % proviennent du FECC (705,7 millions de dollars), 24 % du FTIEE¹¹ (321 millions de dollars) et les 24 % restants sont issus d'autres sources (325,1 millions de dollars), comme il est indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2. Dépenses prévues et dépenses réelles en 2022-2023, ventilation par grands secteurs et par sources de financement (en millions de dollars)

	Dépenses prévues	Dépenses réelles		
		Source FTIEE + Distributeurs	Source FECC	Autres sources
Secteur Industrie, innovation, hydrogène vert et bioénergies	562,7	55,3	163,8	7,5
Secteur Bâtiments	286,6	199,1	28,1	-
Secteur Communautés autochtones et régions éloignées	94,9	58,1	18,3	-
Secteur Transport et aménagement du territoire	1 517,2	3,0	494,5	317,7
Secteur Soutien à la transition énergétique	13,3	5,5	1,0	-
Total	2 474,6	321,0	705,7	325,1

¹¹ Les montants provenant de la quote-part annuelle des distributeurs d'énergie sont versés dans le FTIEE.

Figure 7. Répartition des dépenses prévues et des dépenses réelles en 2022-2023 par responsables (en millions de dollars), et taux de réalisation des dépenses (en pourcentage)



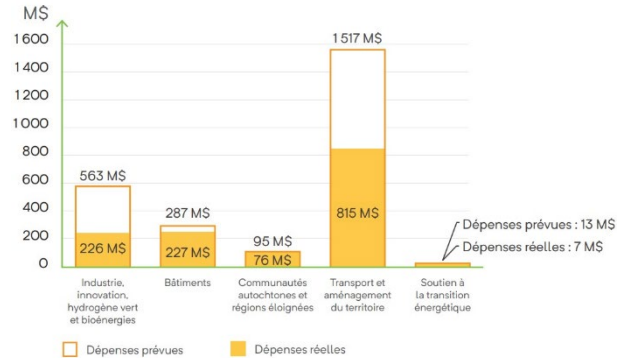
La figure 7 ci-dessus illustre les dépenses prévues et les dépenses réelles pour la période 2022-2023. Du total dépensé (soit 1 352 millions de dollars), 14 % (184 millions de dollars) ont été dépensés par les distributeurs, 41 % (548 millions de dollars) par le MELCCFP et 46 % (620 millions de dollars) par les autres ministères et organismes (MO)¹².

On constate également que le taux de réalisation, c'est-à-dire le rapport des dépenses réelles sur les dépenses prévues en pourcentage, est de 60 % pour le MELCCFP. Celui des MO et des distributeurs est supérieur à 50 %.

Malgré un niveau de dépenses réelles inférieures aux dépenses prévues, la cible d'efficacité énergétique a été atteinte.

¹² Le MELCCFP a été isolé des autres MO dans la figure 7 parce qu'il gère plusieurs programmes relatifs à la transition énergétique.

Figure 8. Dépenses réelles par rapport aux dépenses prévues par secteur (en millions de dollars)



La figure 8 ci-dessus montre l'ensemble des dépenses prévues et des dépenses réelles relativement aux cinq grands secteurs du Plan directeur.

D'abord, on peut voir que le secteur « Transport et aménagement du territoire » accuse la plus grande différence entre ce qui était prévu et ce qui a été réalisé. Les dépenses ont été moins élevées que prévu en raison, notamment, d'une participation à certains programmes moins élevée que celle qu'on attendait en 2022-2023.

Dans le secteur « Industrie, Innovation, Hydrogène vert et Bioénergies », bien que plusieurs projets soient toujours en cours de réalisation, les dépenses réelles de la période sont plus faibles que ce qui était prévu.

Dans le secteur « Bâtiments », de nouveaux volets ont été ajoutés à des programmes existants pour encourager les entreprises à implanter des mesures d'efficacité énergétique dans leurs bâtiments, notamment les distributeurs d'énergie :

- le programme Bâtiments (29,7 millions de dollars);
- le programme Mieux consommer (4,9 millions de dollars).

Dans le secteur « Communautés autochtones et Régions éloignées », avec la mesure « Convertir en tout ou en partie la production d'électricité vers des sources renouvelables ou à faible empreinte carbone » (24,9 millions de dollars), les dépenses d'Hydro-Québec ont été moins élevées que prévu.

Finalement, dans le secteur « Soutien à la transition énergétique », trois mesures expliquent la majeure partie de l'écart entre les dépenses réelles et les dépenses prévues. Au total, ces trois mesures ont connu des dépenses réelles inférieures aux prévisions, soit 5,8 millions de dollars.

Conclusion

Les résultats des programmes et mesures chapeautés par le Plan directeur ont progressé significativement sur les plans de l'économie d'énergie, de la réduction de la consommation de produits pétroliers et de la réduction des émissions de GES.

L'efficacité énergétique est conforme aux prévisions et devrait s'accélérer avec les mesures du plan d'action 2035 d'Hydro-Québec annoncé à l'automne 2023¹³. Si la tendance des résultats obtenus en matière d'efficacité énergétique se maintient (soit 1,04 % de 2018 à 2022), la cible d'efficacité énergétique à l'horizon 2023 est en bonne voie d'être atteinte.

La réduction de la consommation de produits pétroliers est inférieure aux prévisions pour l'année 2022-2023. Une diminution de 3,9 % est observée en 2022, mais les effets de la reprise économique postpandémie sont difficiles à estimer. Quoiqu'il en soit, la diminution de la consommation (par rapport à 2013) est passée de -17,3 % en 2020 à -3,9 % en 2022.

Quant au charbon thermique, il demeure marginal dans le portefeuille énergétique du Québec (moins de 0,2 %) et il est consommé par une douzaine d'émetteurs industriels. Sa consommation a été réduite d'environ 16 000 tonnes métriques par an, de manière continue, depuis 2013.

¹³ [Plan d'action 2035 | Hydro-Québec \(hydroquebec.com\)](https://hydroquebec.com).

Annexe 1 : Éléments méthodologiques

Explication du calcul pour les cibles de 2030

Efficacité énergétique

Les calculs ont été effectués sur la période 2018 à 2023 puisque les données sont disponibles pour cet intervalle.

La Politique énergétique 2030 a énoncé une cible de 15 % sur une période de 15 ans avec 2013 comme année de référence. Dans le décret 537-2017, le gouvernement a établi une cible du Plan directeur de 1 % par an en moyenne jusqu'en 2023. De ce pourcentage, on estime que 0,6 % est attribuable à des facteurs « exogènes » (voir ci-dessous), soit une moyenne de 9,9 PJ sur les cinq années du Plan directeur, et que le reste est attribuable aux programmes et mesures du Plan directeur.

La contribution du Plan directeur à l'atteinte de la cible d'efficacité énergétique est calculée en fonction des résultats des programmes et mesures. Pour estimer les contributions exogènes par rapport au Plan directeur, la consommation totale d'énergie (provenant des données de Statistique Canada) est multipliée par 0,6 %. Ensuite, les contributions du Plan directeur et les contributions exogènes sont additionnées pour obtenir la composante de l'efficacité énergétique à l'échelle de la société québécoise. Cela permet d'isoler l'efficacité énergétique par rapport aux effets d'autres facteurs tels que l'activité économique, la température, le niveau de service et l'utilisation des capacités, qui sont définis dans la méthode de factorisation¹⁴. Finalement, le résultat d'efficacité énergétique est divisé par la consommation totale d'énergie pour obtenir l'efficacité énergétique pour une même année.

Produits pétroliers

Les données de consommation de produits pétroliers sont obtenues en additionnant la consommation finale totale de produits pétroliers raffinés et de liquides de gaz naturel (essentiellement du propane). Les données utilisées proviennent de Statistique Canada¹⁵.

¹⁴ Voir l'annexe III du Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques 2018-2023 : [TEQ PlanDirecteur web.pdf \(gouv.qc.ca\)](#).

¹⁵ [Disponibilité et écoulement d'énergie primaire et secondaire en unités naturelles \(statcan.gc.ca\)](#).

Charbon thermique

Les données proviennent des déclarations annuelles faites au Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) en vertu du [Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère](#). À partir de ces données, on obtient la quantité du substrat utilisé en kilotonnes métriques ainsi que les GES émis en équivalent CO₂. Ensuite, un tri des utilisateurs de charbon (qui inclut le charbon bitumineux, sous-bitumineux, bitumineux étranger, anthraciteux, ainsi que le coke de charbon (ou coke métallurgique) et les poussières de charbon et de coke de charbon) est réalisé pour isoler les utilisateurs de charbon thermique.

Compilation des résultats pour les mesures du Plan directeur selon les prévisions pour 2026

Économies d'énergie

Les économies d'énergie sont compilées pour 57 mesures du Plan directeur dont les impacts sont quantifiables. Dans le cas des programmes gérés par le MELCCFP, les calculs se font en fonction des participants approuvés avec un calcul de l'économie d'énergie en fonction des caractéristiques déclarées pour un programme donné (p. ex. : type de maison, type de chauffage, etc.). Pour les autres programmes, on s'appuie sur les déclarations des ministères, organismes et société d'État qui utilisent leurs méthodes de calcul respectives. Un ajustement au calcul de l'économie d'énergie est réalisé pour éviter un double comptage là où certains programmes du gouvernement et des distributeurs se recoupent.

Réduction de la consommation de produits pétroliers

Neuf mesures ont des effets calculés sur la réduction de la consommation de produits pétroliers en 2023. Pour ces calculs, il n'y aurait pas de risque de double comptage puisque les mesures du Plan directeur sont *a priori* indépendantes les unes des autres. Ainsi, les réductions de la consommation de produits pétroliers sont calculées en fonction du nombre de participants aux programmes concernés et d'une hypothèse de réduction par participant émise sur la base des informations fournies par les participants (p. ex. : type de véhicule utilisé, type de véhicule acheté, type de chauffage, etc.).

Calcul des réductions de GES

Les réductions de GES sont calculées à partir des résultats d'économies d'énergie et de conversions associées au gaz naturel et aux produits pétroliers, le cas échéant. Cela concerne 26 mesures du Plan directeur. La réduction d'émissions de GES est obtenue en multipliant la quantité de combustible évitée (conversion) ou réduite (efficacité énergétique) par le facteur d'émission correspondant. Ces réductions d'émissions de GES

sont additionnées pour déterminer la somme des réductions d'émissions de GES pour une année donnée.

ANNEXE 2 : Cadre financier détaillé

Les dépenses réelles pour l'ensemble des mesures du Plan directeur totalisent 1,35 milliard de dollars, répartis dans les différentes feuilles de route.

Pour aider le lecteur à comprendre les dépenses réelles par rapport aux dépenses prévues et pour présenter les réductions de la consommation d'énergie et de la consommation de produits pétroliers et de GES, les résultats de chaque mesure pour l'année 2022-2023 sont fournis dans le tableau ci-dessous.

Les informations sont publiées selon le même format que la mise à niveau, pour une meilleure compréhension du lecteur. Les données sont présentées selon les années financières de chaque porteur :

- Ministères et organismes : du 1^{er} avril 2022 au 31 mars 2023;
- Hydro-Québec et Gazifère : du 1^{er} janvier 2022 au 31 décembre 2022;
- Énergir : du 1^{er} octobre 2021 au 30 septembre 2022

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
Aménagement du territoire				
1	Adopter les orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire (OGAT) qui favorisent la transition énergétique	MAMH	s.o.	s.o.
2	Soutenir les autorités municipales pour planifier, développer et mettre en œuvre la mobilité durable	MTMDQ	s.o.	s.o.
2.1	Soutenir la réalisation de plans de mobilité durable intégrés (en collaboration avec le MAMH)	MTMDQ	s.o.	s.o.
2.2	Mettre en place un programme de soutien aux intervenants municipaux pour la planification des projets	MAMH	513 061	0
4	Documenter les meilleures pratiques permettant de soutenir les municipalités dans leurs initiatives en lien avec la transition énergétique, notamment en aménagement du territoire	MELCCFP	s.o.	s.o.
5	Réaliser une étude sur l'utilisation d'outils économiques favorisant l'internalisation des coûts (écofiscalité) et proposer de nouveaux outils à cet effet	MELCCFP	s.o.	s.o.
156	Outiller les municipalités pour favoriser l'implantation de mesures écofiscales	MELCCFP	400 000	0
Bâtiments commerciaux et institutionnels				
57	Offrir un programme d'aide financière pour la formation en efficacité énergétique	MELCCFP	527 045	0
58	Encourager la mise en service en continu	MELCCFP	1 279 530	1 668 216
59	Encourager la gestion de l'énergie	MELCCFP	10 000	0

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
60	Financer un projet de divulgation volontaire des données énergétiques des bâtiments	MELCCFP	50 775	220 375
61	Mettre en place des programmes de subvention pour la conversion et l'efficacité énergétiques adaptés à la clientèle des petits bâtiments CI	MELCCFP	s.o.	s.o.
61.1	Chauffez vert (clientèle Petit bâtiment CI)	MELCCFP	s.o.	s.o.
61.2	Simplifier le processus de demande d'aide pour en faciliter l'accès aux petites entreprises	MELCCFP	s.o.	s.o.
62	Favoriser l'accompagnement des clientèles et la mise en valeur de l'expertise en transition énergétique	MELCCFP	s.o.	s.o.
64	Moduler les aides financières selon les émissions de GES calculées par une analyse du cycle de vie de différentes formes d'énergie	MELCCFP	100 000	0
65	Intégrer des clauses d'exclusivité au volet Analyse du programme ÉcoPerformance	MELCCFP	s.o.	s.o.
66	Harmoniser les paramètres des programmes d'efficacité énergétique avec les distributeurs	MELCCFP	s.o.	s.o.
67	Poursuivre et faire évoluer les programmes selon les besoins de la clientèle	Énergir/Gazifère/HQ/MELCCFP	s.o.	s.o.
67.1	Appareils efficaces - Affaires	Énergir	8 082 513	8 789 436
67.2	Diagnostics et mise en œuvre efficaces	Énergir	15 029 525	18 666 040

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
67.3	Énergie renouvelable	Énergir	2 505 600	768 510
67.4	Construction et rénovation efficaces	Énergir	6 271 560	5 568 218
67.5	Aérotherme à condensation	Gazifère	12 017	0
67.6	Chaudière à condensation	Gazifère	150 259	351 080
67.7	Unité de chauffage infrarouge	Gazifère	2 077	0
67.8	Combo hotte à débit variable et générateur d'air tempéré à condensation	Gazifère	102 956	39 146
67.9	Régulateur extérieur de mise en marche de chaudière	Gazifère	26 859	0
67.10	Étude de faisabilité	Gazifère	12 911	3 000
67.11	Appui aux initiatives - volet Aide à l'implantation	Gazifère	63 165	126 186
67.12	Appui aux initiatives - volet Optimisation énergétique	Gazifère	26 506	0
67.13	Supplément MFR	Gazifère	s.o.	s.o.
67.14	Lave-vaisselle Energy Star HT-ST, BT-CM	Gazifère	5 678	0
67.15	Pulvérisateur de prérinçage à faible débit	Gazifère	18 522	9 488
67.16	Cuiseur à vapeur	Gazifère	1 702	0
67.17	Programme Bâtiments (offre intégrée en efficacité énergétique pour les bâtiments)	HQ	58 090 064	28 400 000

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
67.18	Gestion de la demande de puissance (Affaires)	HQ	s.o.	s.o.
67.19	Projets urbains innovants	HQ	1 000 000	200 000
67.20	ÉcoPerformance (commercial et institutionnel - y compris le volet halocarbure)	MELCCFP	34 358 501	9 375 501
67.21	Poursuivre et faire évoluer les programmes selon les besoins de la clientèle	MELCCFP	s.o.	s.o.
67.22	Chauffe-eau à condensation	Gazifère	77 220	68 688
68	Revoir la mécanique de mise à jour réglementaire afin de permettre une mise à jour tous les cinq ans	RBQ	s.o.	s.o.
69	Adopter le Code national de l'énergie pour les bâtiments 2015 avec les modifications du Québec et en assurer le respect	MELCCFP	288 011	434 408
69.1	Adopter le Code national de l'énergie pour les bâtiments 2015 avec les modifications du Québec et en assurer le respect	RBQ	150 000	0
70	Soutenir les acteurs dans l'application de la réglementation	MELCCFP	s.o.	s.o.
71	Évaluer l'efficience des mesures réglementaires	MELCCFP	s.o.	s.o.
72	Publier une norme volontaire, le Code québécois de l'énergie pour les bâtiments, applicable aux bâtiments existants et aux nouveaux bâtiments	MELCCFP	531 005	155 393
73	Accélérer le financement de projets utilisant des rejets thermiques et mettre en place un registre obligatoire des rejets thermiques importants	MELCCFP	5 630 883	2 447 471
169	Mettre en place un système de divulgation, de cotation et de performance énergétiques	MELCCFP	27 307	0

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
Bâtiment résidentiel				
43	Réviser la réglementation sur l'efficacité énergétique des habitations	MELCCFP	s.o.	s.o.
43	Réviser la réglementation sur l'efficacité énergétique des habitations	RBQ	s.o.	s.o.
44	Publier une norme volontaire, le Code québécois de l'énergie pour les bâtiments, applicable aux bâtiments existants et aux nouveaux bâtiments	MELCCFP	s.o.	s.o.
45	Réviser la réglementation sur l'efficacité énergétique des appareils	MEIE	84 287	149 785
47	Améliorer les programmes d'aide financière en rénovation et en construction écoénergétiques	Énergir/Gazifère/HQ/MELCCFP/MFQ	s.o.	s.o.
47.1	Soutien aux ménages à faible revenu (MFR)	Énergir	198 893	524 234
47.2	Appareils efficaces - résidentiel	Énergir	1 351 626	1 141 925
47.3	Éconologis volet 2 (installation de thermostats programmables)	Gazifière	s.o.	s.o.
47.4	Thermostat intelligent	Gazifière	29 276	83 591
47.5	Chauffe-eau sans réservoir à condensation	Gazifière	73 048	37 840
47.6	Échangeur d'air avec récupération de chaleur	Gazifière	23 883	17 178
47.7	Sensibilisation Mieux consommer	HQ	6 500 000	7 300 000
47.8	Résidentiel Programme Mieux consommer	HQ	24 244 104	19 300 000

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
47.9	Offre de Programmes Ménages à faible revenu	HQ	3 500 000	1 200 000
47.10	Novoclimat	MELCCFP	9 624 909	6 270 495
47.11	Rénoclimat	MELCCFP	52 505 488	84 500 299
47.12	Éconologis	MELCCFP	4 678 409	1 917 523
47.14	Crédit d'impôt Rénovert	MFQ	s.o.	s.o.
48	Favoriser les investissements en efficacité énergétique dans les immeubles à logements multiples	MELCCFP	141 590	0
49	Coordonner la transition de l'utilisation des combustibles fossiles avec celle des énergies renouvelables dans le secteur résidentiel	MELCCFP/ HQ	s.o.	s.o.
49.1	Chauffez vert	MELCCFP	42 350 000	19 954 298
49.2	Coordonner la transition des combustibles fossiles vers les énergies renouvelables dans le secteur résidentiel	MELCCFP	s.o.	87 979
49.3	Gestion de la demande de puissance (résidentiel) (HQ)	HQ	3 795 502	4 100 000
52	Offrir une certification volontaire pour les entrepreneurs en rénovation écoénergétique	MELCCFP	197 339	0
54	Élaborer un plan de transformation du marché pour les principaux composants des bâtiments et soutenir les technologies phares	MERN	2 310 263	2 629 825
56	Doter le Québec d'outils de modélisation énergétique des bâtiments nécessaires à l'évolution des pratiques sur le marché de la construction	MELCCFP	101 550	0

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
166	Modéliser le parc immobilier québécois	MELCCFP	s.o.	s.o.
167	Sensibiliser et éduquer les propriétaires québécois aux bonnes pratiques d'efficacité et de sobriété énergétiques	MELCCFP	s.o.	s.o.
168	Mettre en place des normes et des réglementations pour réduire l'utilisation des énergies fossiles	MELCCFP	500 000	750 000
Connaissances				
113	Déterminer les besoins d'information et de connaissances auprès des différents acteurs	MELCCFP	0	8 077
114	Acquérir des données et effectuer des recherches	MELCCFP	365 580	225 226
115	Convenir d'ententes de partage de données	MELCCFP	394 014	305 842
116	Financer la production d'un état annuel de l'énergie et la tenue annuelle d'un séminaire sur la transition énergétique	MELCCFP	142 678	1 321 462
117	Améliorer les méthodes de mesure des gains en efficacité énergétique	MELCCFP	s.o.	s.o.
118	Améliorer les outils de modélisation ou en développer de nouveaux	MELCCFP	397 061	346 804
119	Publier annuellement les données énergétiques	MELCCFP	s.o.	s.o.
120	Tenir annuellement un séminaire sur la transition énergétique	MELCCFP	s.o.	s.o.
121	Participer à l'initiative gouvernementale de données ouvertes	MELCCFP	s.o.	s.o.

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
123	Réaliser une étude sur les retombées socioéconomiques de la transition énergétique	MELCCFP	0	15 572
124	Fixer une méthodologie harmonisée de reddition de comptes dans les interventions en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de GES	MELCCFP	0	184 876
125	Analyser l'impact des différentes filières énergétiques	MELCCFP	s.o.	s.o.
125.1	Poursuivre l'analyse des impacts des différentes filières énergétiques (approche cycle de vie)	MELCCFP	310 743	25 456
125.2	Réaliser des études de potentiel et d'opportunité sur la filière renouvelable	MEIE	s.o.	s.o.
Exemplarité de l'État				
138	Mobiliser les organismes de l'État afin d'atteindre des objectifs d'exemplarité	MELCCFP	s.o.	s.o.
139	Adopter les moyens visant à intégrer le respect des objectifs et des cibles institutionnelles de la transition énergétique dans les processus gouvernementaux	MELCCFP	s.o.	s.o.
140	Faciliter la poursuite des interventions en efficacité énergétique	MELCCFP	611 331	265 720
141	Prévoir des mécanismes permettant de réserver et de répartir les investissements requis pour concrétiser des projets contribuant à l'atteinte des cibles institutionnelles de la transition énergétique	MELCCFP	s.o.	s.o.
142	Tenir compte de la transition énergétique dans les projets de réfection des bâtiments publics	MELCCFP	s.o.	s.o.

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
143	Désigner un expert en matière de transition et d'efficacité énergétiques dans chaque organisation institutionnelle et lui offrir l'accompagnement pertinent	MELCCFP	s.o.	s.o.
144	Divulguer les données énergétiques du parc immobilier de l'État	MELCCFP	680 385	194 452
145	Reconnaître et financer les organisations publiques écoénergétiques modèles (bâtiments et transport)	MELCCFP	304 650	0
146	Accentuer les efforts des municipalités en matière d'exemplarité	MELCCFP	s.o.	s.o.
149	Encourager l'achat de véhicules électriques	CGER	s.o.	s.o.
151	Renforcer l'offre de services centralisée en matière de gestion de parcs de véhicules en procédant à l'intégration du parc d'équipements roulants gouvernemental	CGER	s.o.	s.o.
152	Collecter toutes les données de consommation de carburant des véhicules légers et lourds	MELCCFP	s.o.	s.o.
176	Préparer les bâtiments à n'utiliser que l'énergie renouvelable pour combler leurs besoins énergétiques, en prévision de la cible zéro émission de 2040	MELCCFP	s.o.	s.o.
177	Implanter des outils technologiques visant à optimiser le parc de véhicules gouvernemental et son efficacité énergétique	CGER	s.o.	s.o.
178	Réaliser des projets pilotes pour recourir à des camions utilisant l'énergie renouvelable	CGER	s.o.	s.o.
Financement				
106	Mettre en place un fonds innovant destiné à la transition énergétique	MELCCFP	0	0

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
107	Poursuivre le dialogue avec des investisseurs potentiels, dont les institutions financières, pour accroître l'offre de financement adaptée aux projets de transition énergétique	MELCCFP	0	0
108	Lancer des offres de financement remboursable adaptées aux différentes clientèles	MELCCFP	2 905 599	587 494
110	Favoriser les modèles qui atténuent le risque financier lié aux projets d'efficacité énergétique, notamment le modèle des ESE	MELCCFP	s.o.	s.o.
111	Accroître la valeur des émissions d'obligations vertes (MFQ)	MFQ	s.o.	s.o.
112	Organiser une veille afin de saisir les occasions d'affaires et les innovations pouvant servir à financer la transition énergétique	MELCCFP	s.o.	s.o.
173	Contribuer à un cadre favorable à la finance durable, notamment par l'information et la sensibilisation des entreprises concernant la prise en compte des facteurs environnementaux dans leurs processus décisionnels et de gestion des risques	MELCCFP	0	0
174	Déterminer les formes de financement innovant les plus porteuses et en soutenir l'émergence	MELCCFP	3 000 000	0
175	Mettre en place un chantier sur les mécanismes de financement innovants mixtes et écofiscaux pour appuyer le financement	MELCCFP	s.o.	s.o.
Hydrogène vert et bioénergies				
10	Poursuivre le banc d'essai pour introduire l'hydrogène vert dans le secteur des transports	MEIE	s.o.	s.o.
10.1	Mandater le Bureau de normalisation du Québec afin qu'il élabore le cadre réglementaire et normatif requis pour l'implantation de l'hydrogène	MEIE	s.o.	s.o.

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
10.2	Mettre en place un comité consultatif chargé de coordonner les principaux acteurs de la filière de l'hydrogène	MEIE	s.o.	s.o.
10.3	Réaliser une étude d'opportunité sur la filière de l'hydrogène	MEIE	90 380	108 854
10.4	Poursuivre le banc d'essai pour l'introduction de l'hydrogène dans le secteur des transports	MEIE	834 233	385 995
179	Favoriser le déploiement d'infrastructures de production et de distribution d'hydrogène vert et de bioénergies dans les segments de marché priorités, notamment dans les écosystèmes énergétiques régionaux	MEIE	s.o.	s.o.
179.1	Soutenir la valorisation de la biomasse à des fins énergétiques	MEIE	500 000	49 880
179.2	Soutenir le développement de la filière de production et de distribution de gaz naturel renouvelable dans le cadre du Programme de soutien à la production de gaz naturel renouvelable (PSPGNR)	MEIE	40 000 000	14 010 359
179.3	Appuyer la construction d'infrastructures de production de biogaz/gaz naturel renouvelable (PTMOBC)	MELCCFP	100 706 850	(1 821 164)
179.4	Soutenir la construction d'infrastructures de production et de distribution	MEIE	12 425 000	89 114
180	Offrir des crédits d'impôt pour la production de biocarburants et d'huile pyrolytique (MFQ)	MFQ	6 241 913	6 222 341
181	Adapter le cadre réglementaire pour favoriser la production d'hydrogène vert et de bioénergies	MEIE	s.o.	s.o.

Mesures	Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
181.1 Établir des critères de valorisation énergétique par règlement afin de reconnaître certains équipements de traitements thermiques de matières résiduelles comme effectuant des opérations de valorisation énergétique	MEIE	s.o.	s.o.
182 Adapter le cadre réglementaire afin d'exiger des contenus renouvelables minimaux (ou un indice d'intensité carbone maximal) dans les carburants et les combustibles fossiles	MEIE	s.o.	s.o.
183 Favoriser la consommation d'hydrogène vert et de bioénergies dans les établissements publics québécois	MELCCFP	s.o.	s.o.
184 Apporter les modifications réglementaires et administratives permettant le déploiement sécuritaire et durable de l'hydrogène vert et des bioénergies ainsi que l'harmonisation des normes	MEIE	s.o.	s.o.
184.1 Développer des outils de traçabilité et des normes de qualité	MEIE	209 000	107 867
184.2 Adopter un code d'installation et un code de sécurité pour l'hydrogène (RBQ)	RBQ	s.o.	s.o.
185 Poursuivre et accentuer le déploiement de technologies permettant de consommer l'hydrogène vert et les bioénergies	MELCCFP	s.o.	s.o.
185.1 Poursuivre le financement des programmes d'achat d'équipements permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs industriel, commercial et institutionnel (ÉcoPerformance)	MEIE	0	0
185.2 Poursuivre le financement des programmes d'achat d'équipements permettant de substituer l'utilisation de combustibles fossiles par de la bioénergie dans les secteurs industriel, commercial et institutionnel (Programme Bioénergies)	MELCCFP	23 008 621	14 421 577

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
185.3	Poursuivre et bonifier le programme Écocamionnage incluant le volet Soutien à des projets collaboratifs de livraison partagée et électrique (MTQ)	MTMDQ	s.o.	s.o.
186	Couvrir transitoirement les frais d'exploitation pour la conversion à l'électricité renouvelable, à l'hydrogène vert ou aux bioénergies	MEIE	200 506	99 598
187	Accroître et actualiser les connaissances par la réalisation d'études	MEIE	s.o.	s.o.
187.1	Documenter le potentiel et les enjeux liés à la production, à la distribution et à l'utilisation de l'hydrogène vert et des bioénergies et acquérir les connaissances nécessaires au développement économique de ces filières	MEIE	300 000	423 678
187.2	Appuyer le développement des connaissances sur les bioénergies issues de biomasse forestière	MRNF	300 000	50 000
187.3	Entreprendre l'analyse des impacts des différentes filières énergétiques (approche cycle de vie)	MEIE	s.o.	s.o.
187.4	Participer à la réalisation d'études préliminaires sur les projets porteurs	HQ	s.o.	s.o.
188	Mettre en œuvre des mécanismes pour actualiser les données	MEIE	150 000	54 733
189	Déterminer les meilleures possibilités pour l'utilisation de l'hydrogène vert et des bioénergies	MEIE	s.o.	s.o.
189.1	Développer des outils d'aide à la décision pour établir les secteurs à prioriser	MEIE	100 000	0
189.2	Contribuer à un comité d'évaluation du caractère stratégique des projets de grande taille pour en orienter les conditions de succès	HQ	s.o.	s.o.

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
190	Soutenir l'innovation collaborative en fédérant les milieux de la recherche et de l'industrie	MEIE/MELC CFP	s.o.	s.o.
190.1	Financer des projets de recherche industrielle en collaboration	MEIE	s.o.	s.o.
190.1	Financer des projets de recherche industrielle en collaboration	MELCCFP	s.o.	s.o.
190.2	Stimuler davantage les collaborations entre les entreprises en démarrage et les entreprises dans les domaines de la bioénergie et de l'hydrogène (Primoadoptant)	MEIE	s.o.	s.o.
191	Appuyer la formation d'une main-d'œuvre qualifiée	MEIE	125 000	28 451
192	Poursuivre le financement des projets de démonstration	MELCCFP	s.o.	s.o.
192.1	Poursuivre le financement de projets de démonstration technologique (programme Technoclimat)	MELCCFP	11 383 623	1 164 918
192.2	Poursuivre le financement de projets innovants dans le secteur des produits forestiers liés à la bioénergie (Programme Innovation Bois)	MRNF	863 014	0
192.3	Encourager l'innovation et les projets majeurs dans l'industrie des produits forestiers (projets liés à la bioénergie)	MRNF	1 500 000	0
193	Bonifier le financement de la recherche	MELCCFP	7 908 500	6 750 265
194	Favoriser l'implantation et l'émergence d'entreprises possédant des connaissances et un savoir-faire spécialisés	MEIE	100 000	6 892
195	Assurer la coordination et l'accompagnement des promoteurs de projets	MEIE	300 000	273 213

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
196	Accentuer les collaborations locales, nationales et internationales sur les filières de l'hydrogène vert et des bioénergies	MEIE	s.o.	s.o.
196.1	Établir des partenariats avec des organismes nationaux et internationaux	MEIE	s.o.	s.o.
196.2	Établir des partenariats avec des organismes nationaux et internationaux	MEIE	s.o.	s.o.
196.3	Participer, réaliser et organiser des conférences, des séminaires et des ateliers sur l'hydrogène et les bioénergies	MEIE	396 000	38 431
197	Faire connaître l'expertise et les possibilités d'affaires du Québec en matière d'hydrogène vert et de bioénergies sur la scène internationale	MEIE	s.o.	s.o.
198	Attirer des investissements ou des capitaux pour financer des projets sur le territoire québécois	MEIE	s.o.	s.o.
199	Informar la population sur les filières et leur rôle dans la lutte contre les changements climatiques	MEIE	300 000	114 481
200	Favoriser la participation des parties prenantes et des Autochtones dans le développement des filières	MEIE	s.o.	s.o.
Industrie				
28	Intégrer l'enjeu de la transition énergétique au sein des futures stratégies économiques transversales, et ce, de façon concertée avec les acteurs industriels	MELCCFP	60 176	0
28	Intégrer l'enjeu de la transition énergétique au sein des futures stratégies économiques transversales, et ce, de façon concertée avec les acteurs industriels	MEIE	s.o.	s.o.

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
29	Examiner la pertinence et la faisabilité de mettre en place des mesures d'accompagnement pour appuyer la transition énergétique des grands émetteurs industriels du Québec	MEIE	s.o.	s.o.
30	30. Innover de façon à réduire les coûts de la transition énergétique dans l'industrie	MELCCFP	s.o.	s.o.
31	Assurer l'approvisionnement des grands projets industriels en énergie renouvelable ou en carburant à faible émission	MELCCFP	s.o.	s.o.
31.1	Planifier l'approvisionnement adéquat de toutes les formes d'énergie requises par les entreprises industrielles, notamment l'électricité, les différentes formes de bioénergie et le gaz naturel, pour répondre aux besoins particuliers des grands projets industriels	MELCCFP	s.o.	s.o.
31.2	Extension du réseau de distribution de gaz naturel	MELCCFP	7 000 000	0
32	Faciliter l'utilisation de l'énergie renouvelable produite localement par les entreprises industrielles hors réseau	MELCCFP	s.o.	s.o.
32.1	Faciliter l'utilisation de l'énergie renouvelable produite localement par les entreprises industrielles hors réseau (ÉcoPerformance)	MELCCFP	0	75 000
33	Rendre la certification ISO 50001 plus accessible au Québec	MELCCFP	s.o.	s.o.
34	Simplifier la participation des PMI aux programmes gouvernementaux	MELCCFP	s.o.	s.o.
35	Offrir un accompagnement personnalisé aux entreprises industrielles	MEIE	s.o.	s.o.
35.1	Poursuivre et améliorer l'accompagnement offert aux petites et moyennes entreprises	MEIE	1 161 116	0

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
35.2	Instaurer un groupe d'intervention GES pour les grands émetteurs	MEIE	393 958	0
36	Appuyer le développement et l'utilisation d'outils de diagnostic spécialisés	MELCCFP	s.o.	s.o.
36.1	Appuyer le développement et l'utilisation d'outils de diagnostic spécialisés (ÉcoPerformance)	MELCCFP	s.o.	s.o.
37	Aider les entreprises industrielles à gérer les périodes de pointe	HQ	s.o.	s.o.
37.1	Gestion de la demande de puissance	HQ	s.o.	s.o.
38	Améliorer et garantir une aide financière à long terme	HQ/MAPAQ /MELCCFP	s.o.	s.o.
38.1	Programme Produits agricoles efficaces	HQ	5 800 545	2 800 000
38.2	Programme Systèmes industriels	HQ	58 445 282	27 500 000
38.3	Aménagement de haies brise-vent (programme Prime-Vert - Volet 1)	MAPAQ	0	933 220
38.4	Programme d'aide aux investissements en matière de bien-être animal et d'efficacité énergétique	MAPAQ	2 254 700	0
38.5	Programme de bonification des services-conseils dans les domaines du bien-être animal et de l'efficacité énergétique	MAPAQ	0	0
38.6	Programme de soutien au financement des investissements en matière de bien-être animal et d'efficacité énergétique	MAPAQ	500 000	936 589
38.7	ÉcoPerformance (Industriel)	MELCCFP	118 803 662	60 455 824

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
38.8	Programme d'extension du réseau triphasé	MELCCFP	5 517 000	3 904 169
38.9	Appuyer financièrement le développement du secteur des pêches et de l'aquaculture commerciales - volet 3 : Amélioration des performances environnementales	MAPAQ	0	320 211
38.10	Programme d'aide financière pour l'implantation de dessertes en gaz naturel liquéfié au bénéfice des établissements industriels n'ayant pas accès au réseau gazier (PIDGNL)	MELCCFP	10 000 000	5 095 700
39	Mettre en œuvre de grands projets industriels d'économie d'énergie et de conversion énergétique	MELCCFP	s.o.	s.o.
39.1	Poursuivre le financement de grands projets industriels dans le cadre du programme ÉcoPerformance	MELCCFP	98 057 334	42 244 805
40	Financer des projets qui valorisent des rejets thermiques	MELCCFP	0	1 259 377
41	Évaluer la pertinence de prendre en compte les énergies renouvelables dans le test climat	MELCCFP	s.o.	s.o.
42	Évaluer la pertinence d'intégrer une clause d'efficacité énergétique dans la réglementation environnementale de la grande industrie	MELCCFP	s.o.	s.o.
161	Évaluer la pertinence d'intégrer une technologie de captage et de valorisation des rejets de gaz à effet de serre en industrie	MELCCFP	500 000	0
163	Promouvoir la transformation numérique en industrie par l'introduction des technologies de l'information et des communications qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre	MELCCFP	200 000	0

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
Innovation				
91	Signaler les priorités en matière d'innovation énergétique de façon récurrente	MELCCFP	205 131	0
92	Nouer des partenariats stratégiques et appuyer les milieux de l'innovation en transition énergétique	MELCCFP	0	0
93	Produire la chaîne de valeur de l'innovation énergétique	MELCCFP	10 155	0
96	Poursuivre et adapter le soutien gouvernemental en fonction des besoins en innovation énergétique	MELCCFP	s.o.	s.o.
96.2	Soutien aux organismes d'accompagnement et aux entreprises en amorçage	MELCCFP	1 000 000	1 304 700
96.3	Programme Innovation	IQ	0	0
96.4	Programme de démonstration technologique et commerciale et activités en R et D du Laboratoire des technologies de l'énergie	HQ	5 129 056	0
96.5	Soutien à la précommercialisation et à la commercialisation	MELCCFP	0	0
96.6	Programme en innovation	Énergir	1 169 823	485 326
96.7	Programme Technoclimat	MELCCFP	35 759 493	17 300 165
96.8	Soutien aux projets de recherche industrielle en collaboration	MELCCFP	0	0
96.81	Soutien aux projets de recherche industrielle en collaboration	MEIE	2 500 000	19 300 000
97	Simplifier les démarches de participation de la clientèle aux différentes mesures d'aide en matière d'innovation en transition énergétique	MELCCFP	s.o.	s.o.

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
98	Accompagner la clientèle dans la recherche et la concrétisation du financement des projets d'innovation énergétique	MELCCFP	10 000	0
100	Regrouper l'information sur les mesures d'aide disponibles et fournir un service d'accompagnement	MELCCFP	1 016	0
101	Regrouper l'information sur les innovations et les projets en innovation énergétique	MELCCFP	2 031	0
102	Mettre les projets d'innovation énergétique en valeur	MELCCFP	223 410	0
103	Déterminer les indicateurs adéquats en innovation énergétique	MELCCFP	s.o.	s.o.
104	Enrichir et diffuser les données sur l'innovation énergétique	MELCCFP	0	0
171	Orienter l'écosystème et suivre les projets le long de la chaîne d'innovation	MELCCFP	5 000	0
172	Multiplier les projets de qualité et les possibilités d'investissement	MELCCFP	10 000	0
96.1	Poursuivre l'appui à la recherche industrial-universitaire en biocombustibles et bioproduits	MEIE	s.o.	s.o.
Offre de service				
133	Revoir l'offre de programmes	MELCCFP	s.o.	s.o.
134	Simplifier l'accès à l'offre de programmes	MELCCFP	s.o.	s.o.
137	Favoriser l'accompagnement des clientèles et la mise en valeur de l'expertise en transition énergétique	MELCCFP	s.o.	s.o.

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
137.1	Accompagner les clientèles, déployer l'expertise et favoriser les nouvelles approches en transition énergétique	MELCCFP	557 510	378 665
137.2	Favoriser la mise en œuvre de plans d'action en transition énergétique dans le réseau municipal	MELCCFP	500 000	0
Premières Nations				
105	Définir des plans d'action spécifiques aux Premières Nations	MELCCFP	1 019 348	28 180
105.2	Mettre en œuvre le plan d'action en efficacité énergétique des Premières Nations	MELCCFP	s.o.	s.o.
Réseaux autonomes				
77	Caractériser le potentiel de production des énergies renouvelables	HQ	s.o.	s.o.
77.1	Caractérisation des potentiels solaire et éolien en réseaux autonomes	HQ	s.o.	s.o.
77.1	Caractérisation des potentiels solaire et éolien en réseaux autonomes	SPN	s.o.	s.o.
78	Implanter les énergies renouvelables dans les sites autonomes indépendants	HQ/MELCCFP	s.o.	s.o.
78.1	Mettre en place des projets de démonstration technologique en réseaux autonomes	HQ	s.o.	s.o.
78.3	En suivi au projet pilote de stockage d'énergie mené précédemment, encourager l'implantation d'énergie renouvelable dans les sites autonomes indépendants	MELCCFP	s.o.	s.o.
79	Moderniser les centrales thermiques	HQ	s.o.	s.o.

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
79.1	Convertir en tout ou en partie la production d'électricité vers des sources renouvelables ou à faible empreinte carbone	HQ	80 500 000	55 557 000
80	Évaluer et mettre à l'essai différents scénarios de fourniture d'énergie dans les réseaux autonomes	MEIE	s.o.	s.o.
80.1	Intégrer l'énergie renouvelable dans les réseaux isolés	MEIE	s.o.	s.o.
81	Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments des réseaux autonomes et isolés	MELCCFP	s.o.	s.o.
81.1	Favoriser les énergies renouvelables sur site dans les bâtiments des réseaux autonomes et isolés	MELCCFP	2 956 616	2 221 090
82	Améliorer les programmes sur l'utilisation efficace de l'énergie	HQ	s.o.	s.o.
82.1	Programme d'utilisation efficace de l'énergie (PUEE) en réseaux autonomes	HQ	s.o.	s.o.
82.2	Déployer toutes les mesures d'économie d'énergie rentables et commercialement acceptables pour la clientèle, y compris la sensibilisation	HQ	5 385 509	400 000
170	Accompagner les communautés hors réseau dans la planification et la mise en œuvre de projets d'énergie renouvelable	MEIE	5 000 000	18 145 000
Sensibilisation				
126	Augmenter le niveau de compréhension et de connaissances de la population en matière de transition énergétique	MELCCFP	s.o.	s.o.
126.1	Mener une campagne annuelle d'information auprès de la population	MELCCFP	700 000	700 000

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
126.2	Suivre l'évolution des valeurs, des connaissances et des attitudes des citoyens dans le temps	MELCCFP	30 465	47 663
127	Développer des plans sectoriels d'information, de sensibilisation et d'éducation en matière de transition énergétique	MELCCFP	0	50 390
128	Financer des projets d'éducation et de mobilisation sur la transition et la sobriété énergétiques, et participer à de tels projets	MELCCFP	s.o.	s.o.
128.1	Sensibilisation	Énergir	628 640	568 139
128.2	Financer des projets d'éducation et de mobilisation sur la transition et la sobriété énergétiques et participer à de tels projets	MELCCFP	1 607 269	1 243 076
130	Poursuivre et améliorer les programmes et les projets de formation	MEIE	s.o.	s.o.
131	Lancer des concours qui s'adressent aux étudiants sur le thème de la transition énergétique	MELCCFP	99 519	31 237
132	Proposer aux jeunes des activités de familiarisation sur la transition et la sobriété énergétiques	MELCCFP	50 775	32 339
Transport et mobilité				
6	Poursuivre la réflexion sur l'écofiscalité afin d'engendrer des comportements visant la réduction des émissions de GES dans le transport	MELCCFP	s.o.	s.o.
7	Poursuivre les efforts en électrification et décarbonation des transports	MELCCFP/ MTMDQ	s.o.	s.o.
7.1	Poursuivre tous les volets du programme Roulez vert	MELCCFP	312 848 576	242 830 692

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
7.2	Renforcer la norme VZE et poursuivre sa mise en œuvre	MELCCFP	s.o.	s.o.
7.3	Définir une norme sur les véhicules zéro émission pour les véhicules lourds	MELCCFP	s.o.	s.o.
7.4	Poursuivre et bonifier le programme Écocamionnage incluant le volet Soutien à des projets collaboratifs de livraison partagée et électrique	MTMDQ	43 840 000	15 282 584
7.5	Poursuivre le programme Transportez vert	MELCCFP	5 400 000	2 364 503
7.6	Électrifier le transport des personnes par taxi	MTMDQ	1 000 000	s.o.
7.7	Appuyer l'électrification des autobus (scolaires, interurbains et privés)	MTMDQ	86 500 000	s.o.
8	Prioriser la Stratégie québécoise sur la recharge de véhicules électriques	MELCCFP	s.o.	s.o.
8.1	Prioriser la Stratégie québécoise sur la recharge de véhicules électriques	MELCCFP		402 108
8.2	Accélérer le déploiement des infrastructures de recharge rapide	HQ	64 000 000	0
8.3	Accélérer le déploiement des bornes de recharge en bordure de rue	MELCCFP	1 496 847	7 847 627
8.4	Poursuivre le programme Roulez vert - volet Borne en milieu de travail	MELCCFP	0	5 928 450
8.5	Proposer des modifications réglementaires pour prévoir la recharge ou l'accès à celle-ci	RBQ	s.o.	s.o.
8.6	Soutenir les projets retenus dans le cadre du projet pilote pour la recharge dans les parcs de véhicules	MELCCFP	253 875	5 847
8.7	Déployer 4 500 bornes de niveau 2 dans les municipalités du Québec	HQ	4 800 000	0

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
8.8	Déployer des solutions de recharge pour les parcs de véhicules	HQ	400 000	0
8.9	Lancer un projet pilote pour la mise sur pied d'une infrastructure de recharge publique pour camions électriques	HQ	240 000	0
8.10	Appuyer l'implantation de bornes sur route	MTMDQ	1 299 994	385 777
8.11	Soutenir le déploiement de bornes de recharge rapide publiques par le Circuit électrique et le secteur privé	MELCCFP		380 465
9	Réaliser une étude exhaustive sur les carburants de remplacement selon une approche cycle de vie et statuer sur les filières énergétiques porteuses pour la transition énergétique	MEIE	s.o.	s.o.
12	Rehausser les seuils minimaux d'intégration de contenu à faible intensité carbone dans l'essence et le carburant diesel au Québec	MERN	s.o.	s.o.
13	Soutenir le transport collectif urbain	MTMDQ	s.o.	s.o.
13.1	Soutenir l'offre de service de transport collectif urbain (PADTC)	MTMDQ	363 600 000	525 094 253
13.2	Programme d'aide au transport collectif des personnes et aux immobilisations en transport en commun (PAGTCP), y compris les autobus urbains électriques	MTMDQ	550 000 000	1 472 299
14	Lancer le Programme d'aide sur les nouvelles mobilités (NOMO)	MTMDQ	25 500 000	0
15	Évaluer l'opportunité de mettre en place des modifications réglementaires pour s'adapter à l'arrivée des véhicules intelligents (autonomes et connectés)	MTMDQ	s.o.	s.o.
19	Sensibiliser les automobilistes à l'électrification des transports	MELCCFP	s.o.	s.o.

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
19.1	Lancer une campagne d'éducation et de promotion sur la voiture électrique	MELCCFP	0	5 908
20	Poursuivre les efforts du Centre d'innovation en logistique et chaîne d'approvisionnement durable (CILCAD)	MELCCFP	0	35 938
21	Accélérer le soutien aux nouvelles approches et aux nouvelles technologies en matière de livraison partagée (Écocamionnage)	MTMDQ	s.o.	s.o.
22	Assurer l'établissement de réseaux multimodaux intégrés et interconnectés en appui aux chaînes logistiques	MTMDQ	s.o.	s.o.
22.1	Programme visant la réduction ou l'évitement des émissions de GES par le développement du transport intermodal (PREGTI)	MTMDQ	5 497 051	839 623
23	Soutenir les projets mobilisateurs en électrification des transports	MEIE	813 046	981 631
24	Lancer le Programme de soutien au déploiement de stations de ravitaillement en gaz naturel comprimé	MERN	482 888	246 524
27	Poursuivre le Programme d'aide à l'amélioration de l'efficacité du transport maritime, aérien et ferroviaire (PETMAF)	MTMDQ	9 253 664	215 340
157	Favoriser le développement de produits innovants dans l'industrie des véhicules électriques	MEIE	6 000 000	10 799 214
158	Donner suite aux orientations de la Stratégie québécoise de développement de la filière batterie	MEIE	s.o.	s.o.
158.1	Poursuivre le développement de la filière de la batterie	MEIE	10 000 000	0
158.2	Appuyer le développement d'une filière de recyclage de batteries	MEIE	4 000 000	47 894

Mesures		Porteur	Dépenses prévues (M\$)	Dépenses réelles (M\$)
159	Élargir l'admissibilité des véhicules d'occasion au programme Roulez vert afin de les rendre accessibles à plus de clientèles	MELCCFP	s.o.	s.o.
160	Proposer de nouvelles mesures pour encourager le transport actif	MELCCFP/ MTMDQ	s.o.	s.o.
160.1	Mettre en place le Programme d'aide financière au développement des transports actifs dans les périmètres urbains (TAPU)	MTMDQ	18 000 000	0
160.2	Mettre en place un projet d'indemnité kilométrique	MELCCFP	1 040 000	38 020
Total			2 474 630 577	1 351 839 153



**Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs**

Québec

