

# GAGNANT POUR LE QUÉBEC. GAGNANT POUR LA PLANÈTE.

Plan pour une  
économie  
verte 2030



BILAN 2021-2022  
DE L'ACTION CLIMATIQUE  
DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC



**Coordination et rédaction**

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

**Renseignements**

Formulaire : [www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/reenseignements.asp](http://www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/reenseignements.asp)

Internet : [www.environnement.gouv.qc.ca](http://www.environnement.gouv.qc.ca)

**Pour obtenir un exemplaire du document**

Dépôt légal – 2022

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN : 978-2-550-93634-3 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec – 2022

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
Structure du bilan .....	6
Source des données.....	8
Responsabilité des ministères et organismes porteurs.....	8
<b>Faits saillants</b> .....	<b>9</b>
<b>Les cibles chiffrées du PEV 2030</b> .....	<b>10</b>
<b>Chapitre 1 : Le suivi du cadre financier et du déploiement global</b> .....	<b>16</b>
Une optimisation des dépenses dans un contexte d’urgence climatique .....	17
<b>Chapitre 2 : La gouvernance de l’action climatique</b> .....	<b>20</b>
Une amélioration de la transparence et du suivi des résultats.....	20
Le caractère évolutif des plans de mise en œuvre du PEV 2030.....	20
<b>Chapitre 3 : L’atténuation des gaz à effet de serre</b> .....	<b>22</b>
Les actions en matière d’atténuation des gaz à effet de serre : l’année 2021-2022 en bref.....	22
L’évaluation de la performance des actions du PMO 2021-2026.....	26
Des exemples de résultats obtenus .....	27
<b>Chapitre 4 : L’adaptation aux changements climatiques</b> .....	<b>29</b>
Les actions en adaptation : l’année 2021-2022 en bref .....	29
L’évaluation de la performance des actions du PMO 2021-2026.....	29
Des exemples de résultats obtenus .....	30
<b>Chapitre 5 : Le soutien à la transition climatique</b> .....	<b>32</b>
Les actions en soutien à la transition climatique : l’année 2021-2022 en bref .....	32
L’évaluation de la performance des actions du PMO 2021-2026.....	32
Des exemples de résultats obtenus .....	33
<b>Conclusion</b> .....	<b>35</b>
<b>Annexe 1 : Calcul des émissions et des réductions d’émissions de GES</b> .....	<b>36</b>
<b>Annexe 2 : Table de concordance des noms et acronymes des ministères et organismes du gouvernement du Québec partenaires du PEV 2030 avant et après le 20 octobre 2022</b> .....	<b>39</b>
<b>Annexe 3 : Évaluation systématique des actions des plans de mise en œuvre du PEV 2030</b> .....	<b>40</b>
<b>Annexe 4 : Évaluation de la performance des actions du PMO</b> .....	<b>43</b>



## Introduction

Le présent document constitue le bilan de l'action du gouvernement du Québec pour l'année 2021-2022 en matière de lutte contre les changements climatiques. Cette action, en 2021-2022, reposait essentiellement sur le Plan pour une économie verte 2030 (PEV 2030), et plus particulièrement sur son plan de mise en œuvre (PMO 2021-2026), ainsi que sur le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (PACC 2013-2020), dont certaines mesures se sont poursuivies en 2021-2022. Le présent bilan porte sur la période comprise entre le 1<sup>er</sup> avril 2021 et le 31 mars 2022.

### Le PACC 2013-2020

Le PACC 2013-2020 a constitué le plan stratégique du gouvernement du Québec en matière de lutte contre les changements climatiques de 2013 à 2021.

Un budget d'un peu plus de 5 milliards de dollars sur huit ans y a été consacré, provenant principalement des revenus issus de la vente de droits d'émission de gaz à effet de serre (GES) dans le cadre du marché du carbone conclu entre le Québec et la Californie.

À l'échéance du PACC 2013-2020, 30 % des actions prévues étaient terminées et 59 % étaient toujours en cours, compte tenu de leur mise en œuvre sur plusieurs années.

On peut consulter le plus récent bilan du PACC 2013-2020 en cliquant sur l'hyperlien suivant : [Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques – Bilan du 1<sup>er</sup> avril 2018 au 31 mars 2021 \(gouv.qc.ca\)](#).

### Le PEV 2030 et son PMO 2021-2026

Le PEV 2030 a été annoncé en novembre 2020 et son PMO a débuté le 1<sup>er</sup> avril 2021. Dit sommairement, le PEV 2030 constitue la politique-cadre du gouvernement sur les changements climatiques, tandis que le PMO constitue un ensemble de moyens permettant de mettre en œuvre cette politique-cadre. Le PMO 2021-2026 repose sur un cadre financier initial de 6,7 milliards de dollars sur cinq ans auquel sont associées des actions pilotées par différents ministères et organismes.

On peut prendre connaissance du PEV 2030 et du PMO 2021-2026 en cliquant sur les hyperliens suivants : [Politique-cadre d'électrification et de changements climatiques](#), [le Plan pour une économie verte 2030 \(quebec.ca\)](#) et [Plan de mise en œuvre 2021-2026 du Plan pour une économie verte 2030 \(quebec.ca\)](#).

La publication du bilan répond à une exigence de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2, art. 48.16, 2<sup>e</sup> al.), laquelle prévoit que le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) « [...] publie annuellement un bilan exhaustif et, lorsque applicable, quantitatif des mesures mises en œuvre relativement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la lutte aux changements climatiques » (*ibid.*).

## Structure du bilan

Le bilan est structuré autour des trois *finalités* de l'action du gouvernement en matière de lutte contre les changements climatiques, soit :

- l'atténuation des GES, c'est-à-dire la réduction ou l'évitement des émissions de GES (chapitre 3);
- l'adaptation aux changements climatiques (chapitre 4);
- la transition climatique et le développement d'une économie sobre en carbone (chapitre 5).

Outre les trois chapitres évoqués précédemment, le bilan contient un chapitre sur le suivi du cadre financier du PMO 2021-2026 (chapitre 1) et un chapitre sur la gouvernance de l'action climatique (chapitre 2), c'est-à-dire sur la façon dont est coordonnée et mise en œuvre cette action.

## Présentation des résultats

Le bilan de l'action climatique gouvernementale tient compte non seulement des actions chapeautées par le PMO 2021-2026, mais également des actions du PACC 2013-2020 qui sont toujours en cours en 2021-2022. Les structures du PMO 2021-2026 et du PACC 2013-2020 étant différentes, il paraissait opportun de présenter les résultats de l'action climatique du gouvernement du Québec, pour l'année 2021-2022, en fonction d'une logique permettant de rendre compte des actions issues de ces deux plans d'action, soit les finalités évoquées plus haut.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) précise que la lutte contre les changements climatiques recouvre deux finalités, soit l'atténuation et l'adaptation.

L'*atténuation* désigne, pour le GIEC, toute « intervention humaine visant à réduire les sources [de gaz à effet de serre] ou à renforcer les puits de gaz à effet de serre ». L'*adaptation*, quant à elle, désigne notamment toute « démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu ainsi qu'à ses conséquences, de manière à atténuer les effets préjudiciables et à en exploiter les effets bénéfiques »<sup>1</sup>.

L'action climatique gouvernementale a pour but (1) d'atténuer les GES et (2) d'adapter les milieux humains et naturels aux conséquences des changements climatiques. C'est en ce sens que l'on peut parler de *finalités* de l'action.

---

<sup>1</sup> Les citations précédentes sont toutes deux tirées de GIEC (2018) (Matthews, J.B.R. [éd.]). « Annexe : Glossaire », dans V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor et T. Waterfield [dir.], *Réchauffement planétaire de 1,5 °C. Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels et les trajectoires associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre, dans le contexte du renforcement de la parade mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté* (p. 74 et 75).

Mais il y a plus. En effet, certaines actions poursuivies en 2021-2022 ont pour fin le renforcement des capacités du Québec à mettre en œuvre la transition climatique, par exemple en mobilisant la population autour des enjeux liés aux changements climatiques ou en favorisant la transition d'une économie carbonée vers une économie sobre en carbone.

Ces actions, qui n'ont pas directement pour finalités l'atténuation des GES et l'adaptation aux changements climatiques, ont été regroupées sous une finalité appelée « soutien à la transition climatique » (voir le chapitre 5).

### ***Tableau de bord de l'action climatique du gouvernement du Québec***

En outre, le lecteur est invité à apprécier le présent bilan en complémentarité avec un nouvel outil de diffusion de l'action climatique gouvernementale, soit le Tableau de bord de l'action climatique du gouvernement du Québec<sup>2</sup>. Le Tableau de bord présente un portrait des efforts du gouvernement du Québec en matière de lutte contre les changements climatiques.

### ***Évaluation de la performance des actions du PMO 2021-2026***

Enfin – et il s'agit d'une nouveauté importante par rapport aux bilans précédents –, le MELCCFP fait état, dans le cadre de ce document, d'une évaluation systématique de la performance des actions qui composent le PMO. Celle-ci s'inscrit dans une approche de gestion axée sur les résultats<sup>3</sup> et consiste à évaluer la progression des actions du PMO 2021-2026 vers l'atteinte de leurs cibles au moment prévu.

---

<sup>2</sup> Voir <https://www.quebec.ca/gouvernement/politiques-orientations/plan-economie-verte/gouvernance-diffusion-resultats/etat-avancement-action-climatique-gouvernementale>

<sup>3</sup> Voir <https://www.tresor.gouv.qc.ca/performance-de-letat/cadre-de-gestion-de-ladministration-gouvernementale/gestion-axee-sur-les-resultats-et-la-performance/>.

## Source des données

Les résultats présentés dans ce document sont tirés, pour la plupart, des fiches de suivi des actions du PACC 2013-2020 et du PMO 2021-2026 remplies par les ministères et organismes responsables de la mise en œuvre de ces actions. Les fiches renseignées lors du plus récent exercice de suivi peuvent être consultées par le public sur le site Web du MELCCFP en cliquant sur les hyperliens suivants : [Fiches de suivi du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques \(gouv.qc.ca\)](https://www.gouv.qc.ca/plan-action/2013-2020) (pour le PACC 2013-2020) et [Description des actions et résultats | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](https://www.quebec.ca/gouvernement/plan-action/2021-2026) (pour le PMO 2021-2026).

## Responsabilité des ministères et organismes porteurs

Tous les ministères et organismes<sup>4</sup> dont les actions s'inscrivent dans le cadre du PACC 2013-2020 ou du PMO 2021-2026 sont tenus de colliger les données nécessaires à leur suivi par le MELCCFP et sont également responsables de leur qualité. Les ministères et organismes concernés sont tenus de fournir au MELCCFP les renseignements les plus à jour, et ce, du mieux qu'ils le peuvent.

Par ailleurs, il est de la responsabilité des ministères et organismes d'appliquer les directives pour la quantification des réductions de GES liées aux actions du PEV 2030 et de son plan de mise en œuvre émises par le MELCCFP. Ce dernier fournit un accompagnement aux ministères et organismes à cet égard.

---

<sup>4</sup> À la suite des élections générales du 3 octobre 2022, les responsabilités de plusieurs ministères et organismes (M/O) du gouvernement du Québec ont été modifiées; les noms des M/O visés ont eux-mêmes changé pour refléter ces réaménagements. Puisque le présent document réfère aux nouveaux noms des M/O, bien qu'il offre un bilan qui porte sur une période antérieure à ces réaménagements, une table de concordance est présentée à l'annexe 2.



## Faits saillants

### ***La mise en œuvre du PEV 2030 est conforme à sa planification initiale exposée à l'automne 2020***

Les règlements, les programmes d'aide financière et les autres actions du PMO 2021-2026 qu'il était prévu de déployer en 2021-2022 ont globalement été mis en place.

Le gouvernement a pris des mesures afin d'optimiser l'utilisation des sommes réservées à la lutte contre les changements climatiques. Il a ainsi réaffecté certaines sommes non utilisées pour maximiser en temps opportun l'impact sur la réduction des émissions de GES, l'adaptation aux effets des changements climatiques et la transition climatique. Quatre-vingt-treize pour cent des dépenses prévues en 2021-2022 ont été réalisées.

En matière de réduction des GES, les résultats obtenus en 2021-2022 sont cohérents avec la contribution attendue à ce jour relativement à la cible de 2030 de -37,5 % par rapport au niveau de 1990, et il est prévu que le rythme annuel des réductions associées aux actions réglementaires et aux programmes de soutien financier progressera, dans les années à venir, avec le déploiement complet des actions. Déjà, des réductions annuelles supplémentaires de l'ordre de 3 Mt éq. CO<sub>2</sub> sont anticipées en raison des règlements édictés par le gouvernement dans la dernière année.

### ***Des actions ont été mises en place afin d'atteindre l'ensemble des cibles du PEV 2030***

Le gouvernement s'est doté de 15 cibles en matière de lutte contre les changements climatiques. En 2021-2022, il s'est assuré d'être en mesure de recueillir les informations nécessaires afin de suivre la progression vers leur atteinte et a mis en place, pour chacune de ces cibles, des actions qui y contribueront. Les résultats obtenus jusqu'ici reflètent une première année de mise en œuvre; ils témoignent du départ sur une trajectoire qui mènera à leur atteinte en 2030.

### ***Le gouvernement a poursuivi la réforme de la gouvernance de l'action climatique entamée en 2020***

Afin d'améliorer la transparence et le suivi des résultats, notamment sur l'atteinte des cibles du PEV 2030, un tableau de bord rassemblant, en un seul endroit, toute l'information pertinente à cet effet a été publié. Celui-ci sera mis à jour deux fois par année.

Un pas substantiel a aussi été fait pour améliorer la gestion du Fonds d'électrification et de changements climatiques par l'instauration d'une première méthodologie d'évaluation systématique de la performance des actions du plan de mise en œuvre du PEV 2030. Celle-ci permet maintenant d'apprécier les résultats obtenus à l'égard des résultats attendus et d'intervenir au besoin si des écarts significatifs sont observés. Cette nouvelle information sera utilisée dans la révision annuelle du plan de mise en œuvre, le processus qui donne au gouvernement l'agilité nécessaire afin d'ajuster périodiquement ses actions pour optimiser leurs effets au regard des objectifs climatiques et conserver des trajectoires conformes à l'atteinte des cibles du PEV 2030.

## Les cibles chiffrées du PEV 2030

Au lancement du PEV 2030, le gouvernement s'est donné plusieurs cibles en matière de lutte contre les changements climatiques. Il s'agit de cibles auxquelles des actions du PMO contribuent directement ou indirectement.

Ces cibles touchent principalement la finalité de l'atténuation, c'est-à-dire l'électrification des transports ainsi que la décarbonisation des secteurs de l'industrie et du bâtiment.

Les résultats disponibles au 31 mars 2022 sont présentés ci-dessous. Ceux-ci sont le fruit d'une première année de mise en œuvre du PEV 2030. Il sera possible d'apprécier la progression vers les cibles au fil du déploiement des plans de mise en œuvre du PEV 2030. Pour suivre l'évolution des résultats et consulter les notes méthodologiques afférentes, le lecteur est invité à se rapporter au [Tableau de bord de l'action climatique du gouvernement du Québec](#).

— **Cible : 1 500 000 de véhicules électriques en 2030, soit 30 % des véhicules automobiles légers sur les routes du Québec.**

**Résultat : 136 983<sup>5</sup> des véhicules légers qui circulent sur les routes du Québec sont électriques.**

Pourcentage d'atteinte  
de la cible



- ▶ Dans le PMO 2022-2027, la cible a été rehaussée à 1,6 million de véhicules électriques en 2030.
- ▶ Au Québec, le transport, et plus précisément le transport routier, est le secteur d'activité le plus émetteur de GES<sup>6</sup>. L'électrification des transports est ainsi une pièce maîtresse du PEV 2030.
- ▶ Plus de la moitié des véhicules zéro émission au Canada sont au Québec.
- ▶ Plusieurs actions du PMO contribuent à l'atteinte de cette cible, notamment le programme Roulez vert. Ce programme encourage, par l'offre de rabais à l'achat, l'acquisition de véhicules électriques, neufs ou d'occasion, et l'installation de bornes de recharge.
- ▶ De plus, un projet de révision réglementaire<sup>7</sup> était en cours au 31 mars 2022 dans le but de renforcer des exigences de la norme véhicules zéro émission (VZE). Cette révision permettra aux consommateurs québécois d'accéder à un plus grand nombre et à un plus large éventail de véhicules automobiles branchables.

<sup>5</sup> Le résultat comprend les véhicules entièrement électriques, les véhicules hybrides rechargeables, les véhicules électriques à basse vitesse et les véhicules à pile à combustible à hydrogène.

<sup>6</sup> MELCCFP. *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre et leur évolution depuis 1990*. Disponible en ligne à l'adresse suivante : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/index.htm>.

<sup>7</sup> Révision de deux règlements découlant de la *Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants* (RLRQ, c. A.33.02).

- **Cible : En 2035, 100 % des ventes de véhicules automobiles sont des véhicules électriques et la vente de véhicules neufs à essence et à diesel est interdite.**

**Résultat : En octobre 2021, le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs a déposé un projet de loi<sup>8</sup> proposant de lui donner le pouvoir d'interdire la vente de véhicules à essence au plus tard en 2035.**

- ▶ Pour atteindre cette cible, le gouvernement s'est engagé à interdire dans la loi la vente de véhicules légers neufs à essence et à diesel, au plus tard en 2035. Cette nouvelle interdiction dans la loi s'ajoute aux efforts déjà en place pour accélérer l'électrification des véhicules, comme la norme véhicule zéro émission et son resserrement ou le programme Roulez vert.
- ▶ Dans le cadre du projet de loi mentionné ci-haut, le ministre s'est également engagé à concevoir et à publier le règlement précisant les modalités de l'interdiction au plus tard à la fin de 2024.
- ▶ La loi a été adoptée par l'Assemblée nationale le 5 avril 2022.
- ▶ À titre indicatif, la part des immatriculations de véhicules neufs électriques sur l'ensemble des nouvelles immatriculations du parc de véhicules légers était de 12,7 % au premier trimestre de 2022.

- **Cible : 40 % des taxis électrifiés en 2030.**

**Résultat : 4,1 % des taxis qui circulent sur les routes du Québec sont électriques.**

Pourcentage d'atteinte de la cible



- ▶ Le Québec comprend plus de 8 000 taxis qui parcourent chacun en moyenne 70 000 km annuellement. Cette distance est cinq fois plus élevée que la distance parcourue par un véhicule de promenade. L'électrification et l'amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules-taxis offrent donc un fort potentiel de réduction des émissions de GES.
- ▶ Le PMO soutient notamment la modernisation de l'industrie du taxi par l'entremise d'une aide financière qui vise à couvrir les frais supplémentaires qu'occasionne l'exploitation d'un taxi, notamment lorsque la recharge rapide est principalement utilisée.

- **Cible : 55 % des autobus urbains électrifiés en 2030.**

**Résultat : 1,5 % des autobus urbains qui circulent sur les routes du Québec sont électriques.**

Pourcentage d'atteinte de la cible



- ▶ On compte, au Québec, 3 800 autobus urbains en circulation. Dans les dernières années, les sociétés de transport en commun ont mis à l'essai différents modèles d'autobus urbains hybrides ainsi que quelques autobus urbains entièrement électriques. Ces autobus ont fait leurs preuves par leur efficacité et leur impact positif dans les milieux densément peuplés, en plus de contribuer à la réduction des émissions de GES.
- ▶ Afin de cheminer vers l'atteinte de cette cible, le gouvernement a indiqué qu'à compter de 2025, tous les nouveaux véhicules acquis par les sociétés de transport en commun et bénéficiant d'une subvention gouvernementale seront des véhicules électriques.

<sup>8</sup> *Projet de loi n° 102, Loi visant principalement à renforcer l'application des lois en matière d'environnement et de sécurité des barrages, à assurer une gestion responsable des pesticides et à mettre en œuvre certaines mesures du Plan pour une économie verte 2030 concernant les véhicules zéro émission.*

— **Cible : 65 % des autobus scolaires électrifiés en 2030.**

**Résultat : 2,2 % des autobus scolaires sur les routes du Québec sont électriques.**

Pourcentage d'atteinte de la cible



- ▶ Au Québec, on compte plus de 10 000 autobus scolaires, dont la majorité émet des GES. L'objectif du gouvernement est de s'assurer que ces autobus, lorsqu'ils seront en fin de vie, seront remplacés par des autobus électriques.
- ▶ En octobre 2021, le Règlement sur les véhicules routiers affectés au transport des élèves a été modifié. La nouvelle disposition oblige les transporteurs scolaires à remplacer leurs autobus en fin de vie d'ici 2024 par des autobus entièrement électriques. En tout, 906 commandes d'autobus électriques ont été passées au cours de la dernière année, soit six fois plus que le total des six dernières années.
- ▶ Une progression rapide vers la cible est attendue à court terme, en raison notamment du règlement cité précédemment.

— **Cible : Jusqu'à 2 500 bornes de recharge rapide d'ici 2030 sur le Circuit électrique.**

**Résultat : 643 bornes de recharge rapide sont disponibles sur le Circuit électrique.**

Pourcentage d'atteinte de la cible



- ▶ Les bornes de recharge rapide sont accessibles seulement dans les réseaux de recharge publics, comme le Circuit électrique. Elles sont implantées principalement le long des grands axes routiers, car, grâce à leur vitesse de recharge de 25 à 30 minutes en moyenne, elles sont utilisées principalement comme recharge d'appoint lors de déplacements plus longs.
- ▶ Plusieurs programmes sont offerts ou sont à venir pour augmenter l'offre de bornes de recharge rapide sur le territoire.
- ▶ Lors de la publication du plan de mise en œuvre 2022-2027, la cible de bornes de recharge rapide a été rehaussée à 2 780 à l'horizon 2030.
- ▶ À ce jour, le Québec est l'endroit où il y a le plus de bornes au Canada, avec 7 531 bornes de recharge publiques, dont 1 045 bornes rapides.

— **Cible : Ajout de 4 500 bornes de recharge standard d'ici 2028 sur le Circuit électrique.**

**Résultat : 326 bornes de recharge standard sont financées par Hydro-Québec.**

Pourcentage d'atteinte de la cible



- ▶ Les bornes de recharge standard sont principalement utilisées pour charger complètement un véhicule. Elles sont installées principalement au domicile ou dans les centres urbains. Leur recharge est plus longue que les bornes de recharge rapide, soit en moyenne de 2 à 3 heures.
- ▶ Dans le cadre du PMO 2021-2026, Hydro-Québec a annoncé le lancement d'un programme de subvention pour l'installation de bornes de recharge à l'intention des municipalités du Québec visant à ajouter jusqu'à 4 500 bornes de recharge standard en 2028 au Circuit électrique. L'objectif du programme est d'aider les municipalités à améliorer l'offre de recharge dans les quartiers densément peuplés, au cœur des villes et près des parcs et des sites touristiques. Le Circuit électrique comprend actuellement 3 400 bornes, dont près de 2 800 bornes de recharge standard.
- ▶ À ce jour, le Québec est l'endroit où il y a le plus de bornes au Canada, avec 7 531 bornes de recharge publiques, dont 6 486 bornes de recharge standard.

— **Cible : 15 % d'éthanol dans l'essence et 10 % de diesel biosourcé dans le diesel en 2030.**

**Résultat : À venir.**

- ▶ Il est possible de réduire l'intensité carbone d'un carburant fossile, c'est-à-dire de réduire la quantité de GES que le carburant émet par rapport à la quantité d'énergie qu'il produit. Pour ce faire, un producteur ajoute une part de carburant renouvelable dans un carburant fossile; de l'éthanol pour l'essence ou du biodiesel pour le diesel.
- ▶ L'édiction du Règlement sur l'intégration de contenu à faible intensité carbone dans l'essence et le carburant diesel a eu lieu en 2021-2022. Les normes prévues dans le règlement s'appliqueront progressivement à compter de janvier 2023. Ainsi, les premiers résultats pourront être atteints en 2023-2024.

— **Cible : Réduction de 50 % des émissions de GES liées au chauffage des bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels à l'horizon 2030 par rapport à 1990.**

**Résultat : Une réduction de 36,7 % des émissions de GES a été atteinte par rapport au niveau de 1990.**

Pourcentage d'atteinte de la cible



- ▶ Selon l'Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre et leur évolution depuis 1990 (2020), le chauffage des bâtiments est la principale activité émettrice de GES du secteur résidentiel, commercial et institutionnel.
- ▶ Ces émissions de GES proviennent principalement de l'utilisation de systèmes de chauffage qui fonctionnent avec les énergies fossiles, comme le gaz naturel et le mazout. La réduction des émissions de GES de ce secteur passe principalement par la conversion de ces systèmes de chauffage à l'électricité, lorsque possible, par l'ajout de gaz renouvelable dans le réseau gazier, par l'utilisation de la biomasse ainsi que par l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments.

— **Cible : Interdiction d'installer un système de chauffage au mazout, dès 2021 pour les bâtiments neufs et 2023 pour les bâtiments existants.**

**Résultat : La mise en place d'un règlement vient officialiser l'interdiction.**

Pourcentage d'atteinte de la cible



- ▶ Le mazout est l'énergie utilisée dans le secteur du bâtiment qui présente la plus forte intensité en carbone. Au lancement du PEV 2030, le gouvernement s'est engagé à éliminer le recours à ce combustible fossile dans le chauffage des bâtiments.
- ▶ Pour ce faire, il a mis en place le Règlement sur les appareils de chauffage au mazout, dont l'édiction a eu lieu le 17 novembre 2021. Ainsi, depuis le 31 décembre 2021, l'installation d'un appareil de chauffage au mazout dans les nouvelles constructions est interdite. À compter du 31 décembre 2023, l'installation et le remplacement d'un appareil de chauffage au mazout seront interdits dans les constructions existantes.

— **Cible : 70 % de l’approvisionnement énergétique des réseaux autonomes d’origine renouvelable, d’ici 2025.**

**Résultat : 33 % de l’approvisionnement énergétique des réseaux autonomes est d’origine renouvelable, en date du 31 décembre 2021.**

Pourcentage d’atteinte de la cible



- ▶ La cible a été rehaussée à 80 % pour 2030 dans le PMO 2022-2027.
- ▶ Bien que près de 99 % de l’électricité soit issue de sources renouvelables, certaines régions ou communautés éloignées ne sont pas branchées au réseau de distribution d’Hydro-Québec. Vingt-deux réseaux autonomes produisent leur propre énergie, le plus souvent au moyen de moteurs à combustion diesel, qui émettent des GES.
- ▶ L’objectif est ainsi de remplacer une partie ou l’intégralité de la production émettrice de GES par des énergies renouvelables.
- ▶ Le PMO contribue à l’atteinte de cette cible en prévoyant l’accompagnement des communautés hors réseau dans la planification et la mise en œuvre de projets d’énergies renouvelables.

— **Cible : Augmenter de 50 % la production de bioénergies, d’ici 2030.**

**Résultat : À venir.**

- ▶ Le recours aux bioénergies est considéré comme essentiel pour l’atteinte des cibles ambitieuses du PEV 2030. Le gouvernement, par le biais du PMO 2021-2026, investit dans plusieurs programmes pour soutenir l’innovation et la production dans le domaine des bioénergies.

— **Cible : Un minimum de 10 % de gaz naturel renouvelable dans le réseau en 2030.**

**Résultat : 0,1 % de gaz naturel renouvelable dans le réseau, en date du 31 décembre 2020.**

Pourcentage d’atteinte de la cible



- ▶ Les deux distributeurs de gaz du Québec, Énergir (97 % du marché) et Gazifère (3 % du marché), rapportent un taux de gaz naturel renouvelable dans leur réseau de 0,1 % et de 1 % respectivement pour 2020.
- ▶ En plus des actions mises en œuvre en matière d’efficacité énergétique, de réduction de la demande énergétique et de conversion énergétique, le gouvernement a prévu le verdissement à long terme du gaz naturel par le biais du gaz naturel renouvelable.
- ▶ De nouveaux projets devraient aider les distributeurs dans l’atteinte de cette cible.

— **Cible : Électrifier 100 % des automobiles, fourgonnettes, minifourgonnettes et VUS, et électrifier 25 % des camionnettes de la flotte du gouvernement du Québec pour 2030.**

**Résultat : 17,7 % des véhicules légers immatriculés sont entièrement électriques, à pile à combustible ou hybrides rechargeables, et 0 % des camionnettes sont électriques en date du 31 mai 2021.**

Pourcentage d’atteinte de la cible



- ▶ Afin de donner l’exemple, le gouvernement du Québec s’est engagé à accélérer le rythme d’électrification de son parc de véhicules d’ici 2030.

— **Cible : En 2030, une réduction de 60 % des émissions de GES du parc immobilier du gouvernement par rapport au niveau de 1990.**

**Résultat : On estime à 21 % la réduction obtenue en 2017 depuis 1990<sup>9</sup>.**

Pourcentage d'atteinte  
de la cible



- ▶ L'État donne l'exemple en visant une réduction de 60 % des émissions de GES des bâtiments du gouvernement d'ici 2030 par rapport au niveau de 1990. Cette cible est plus exigeante que l'objectif visé pour l'ensemble du secteur du bâtiment.
- ▶ De plus, pour tout nouveau bâtiment public, le chauffage principal devra être alimenté à l'électricité ou à d'autres énergies renouvelables. Cette obligation s'appliquera notamment à la nouvelle génération d'écoles primaires et secondaires et aux maisons des aînés.

---

<sup>9</sup> Les données au 31 mars 2022 n'étant pas disponibles, ce résultat est fourni à titre indicatif. La prochaine mise à jour est attendue en 2023.

## Chapitre 1 : Le suivi du cadre financier et du déploiement global

À son lancement, le 1<sup>er</sup> avril 2021, le PMO 2021-2026 reposait sur un cadre financier quinquennal de 6,654 milliards de dollars.

Ce cadre financier s'appuie en majeure partie sur le Fonds d'électrification et de changements climatiques (FECC), lequel est alimenté essentiellement par les revenus tirés des ventes aux enchères dans le cadre du marché du carbone. Il s'appuie également, dans une moindre mesure, sur d'autres sources de revenus, dont des crédits octroyés par le gouvernement.

**Tableau 1 : Année 2021-2022 du cadre financier du PMO 2021-2026, ventilation par axe en dollars**

Axe	Dépenses prévues			Dépenses réelles		
	FECC	Hors FECC	Total	FECC	Hors FECC	Total
Atténuer les changements climatiques	882 375 822	35 100 000	917 475 822	781 297 523	31 795 559	813 093 082
Construire l'économie de demain	126 751 400	25 700 000	152 451 400	34 300 628	12 729 902	47 030 530
Renforcer la résilience du Québec face aux impacts des changements climatiques	12 940 000	34 600 000	47 540 000	8 107 194	19 143 655	27 250 849
Créer un environnement prévisible propice à la transition climatique	5 200 000	800 000	6 000 000	180 649 221	1 000 000	181 649 221
Développer et diffuser les connaissances nécessaires à la transition climatique	7 422 000	0	7 422 000	6 913 574	0	6 913 574
<b>TOTAL DES ACTIONS DU PLAN DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>1 034 689 222</b>	<b>96 200 000</b>	<b>1 130 889 222</b>	<b>1 011 268 140</b>	<b>64 669 116</b>	<b>1 075 937 256</b>
Dépenses liées aux actions résiduelles du PACC 2013-2020	196 000 000	0	196 000 000	147 633 171	0	147 633 171
Gouvernance et expertise	27 713 000	0	27 713 000	19 510 679	0	19 510 679
<b>TOTAL</b>	<b>1 258 402 222</b>	<b>96 200 000</b>	<b>1 354 602 222</b>	<b>1 178 411 989</b>	<b>64 669 116</b>	<b>1 243 081 105</b>



**Tableau 2 : Année 2021-2022 du cadre financier du PMO 2021-2026, ventilation par finalité, en dollars**

Finalité	Dépenses prévues			Dépenses réelles		
	FECC	Hors FECC	Total	FECC	Hors FECC	Total
Atténuation	1 004 525 822	60 800 000	1 065 325 822	810 479 997	44 525 461	855 005 458
Adaptation	18 262 000	34 600 000	52 862 000	24 857 040	19 143 655	44 000 695
Soutien à la transition	11 901 400	800 000	12 701 400	175 931 103	1 000 000	176 931 103
<b>TOTAL DES ACTIONS DU PMO</b>	<b>1 034 689 222</b>	<b>96 200 000</b>	<b>1 130 889 222</b>	<b>1 011 268 140</b>	<b>64 669 116</b>	<b>1 075 937 256</b>
Total des dépenses liées aux actions résiduelles du PACC 2013-2020	196 000 000	0	196 000 000	147 633 171	0	147 633 171
Gouvernance et expertise	27 713 000	0	27 713 000	19 510 679	0	19 510 679
<b>TOTAL</b>	<b>1 258 402 222</b>	<b>96 200 000</b>	<b>1 354 602 222</b>	<b>1 178 411 989</b>	<b>64 669 116</b>	<b>1 243 081 105</b>

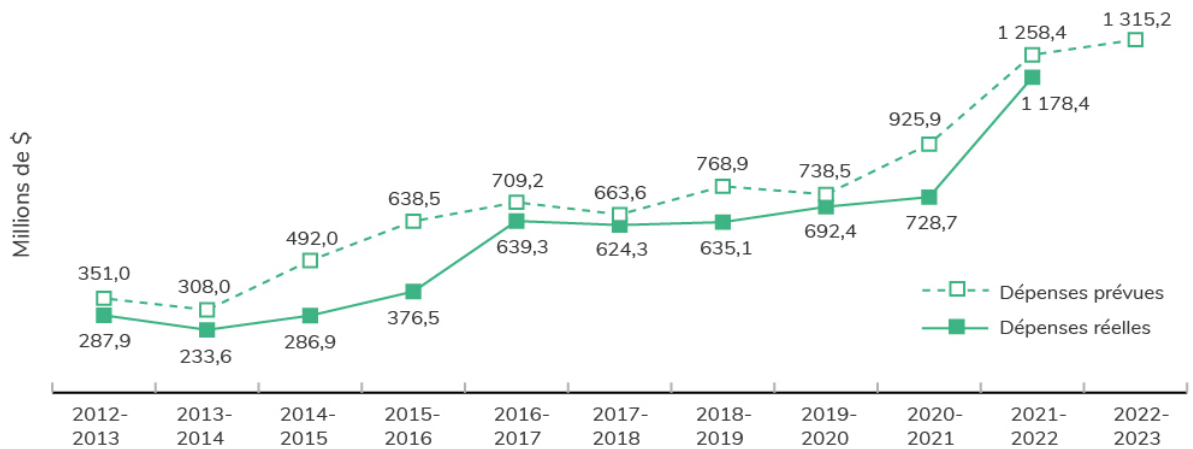
## Une optimisation des dépenses dans un contexte d'urgence climatique

En novembre 2020, le gouvernement publiait le PEV 2030 et annonçait du même coup qu'il doublait l'effort financier consacré à la lutte contre les changements climatiques. Toutefois, il peut y avoir un écart substantiel entre les dépenses prévues et les dépenses réellement faites chaque année. En effet, dans le passé, des sommes réservées au PACC 2013-2020 sont restées inutilisées et n'ont donc pas pu contribuer à la lutte contre les changements climatiques. Cela a entraîné la mise en réserve d'une portion importante des sommes consacrées à cet effet. Ce surplus cumulé s'élevait à 1,39 milliard de dollars au 31 mars 2021.

Depuis le lancement du PMO 2021-2026, le gouvernement a bonifié les revenus disponibles pour la lutte contre les changements climatiques par l'ajout de crédits octroyés à cette fin. Dans le but de présenter les résultats sur une base comparable, la figure suivante montre l'évolution, sur 10 ans, des sommes investies par le gouvernement du Québec dans la lutte contre les changements climatiques par le biais du Fonds d'électrification et de changements climatiques. Pour chaque année, deux informations sont fournies dans cette figure : les dépenses prévues et les dépenses réelles<sup>10</sup>. La comparaison entre ces deux données permet d'obtenir le taux de réalisation de la dépense prévue.

<sup>10</sup> Le terme « dépenses réelles » réfère habituellement à des données financières auditées uniquement. Les montants présentés ici sont constitués en grande partie de sommes issues du FECC, lesquelles ont bel et bien été auditées. La partie, moins significative, issue des crédits ministériels, n'avait pas été audité au moment de produire le présent bilan.

**Figure 1 : Dépenses réelles et dépenses prévues depuis 2012-2013**



Afin d’optimiser l’utilisation des sommes mises à la disposition de la lutte contre les changements climatiques, le gouvernement s’est doté de la souplesse nécessaire pour réaffecter rapidement, au besoin, les sommes du FECC qui ne seraient pas utilisées en cours d’année.

La flexibilité qu’offre le nouveau mécanisme du plan de réallocation des sommes non utilisées se reflète dans le taux de réalisation de la dépense prévue de 93 % obtenu en 2021-2022 pour les actions du PMO. L’objectif de ce mécanisme est précisément d’augmenter ce taux.

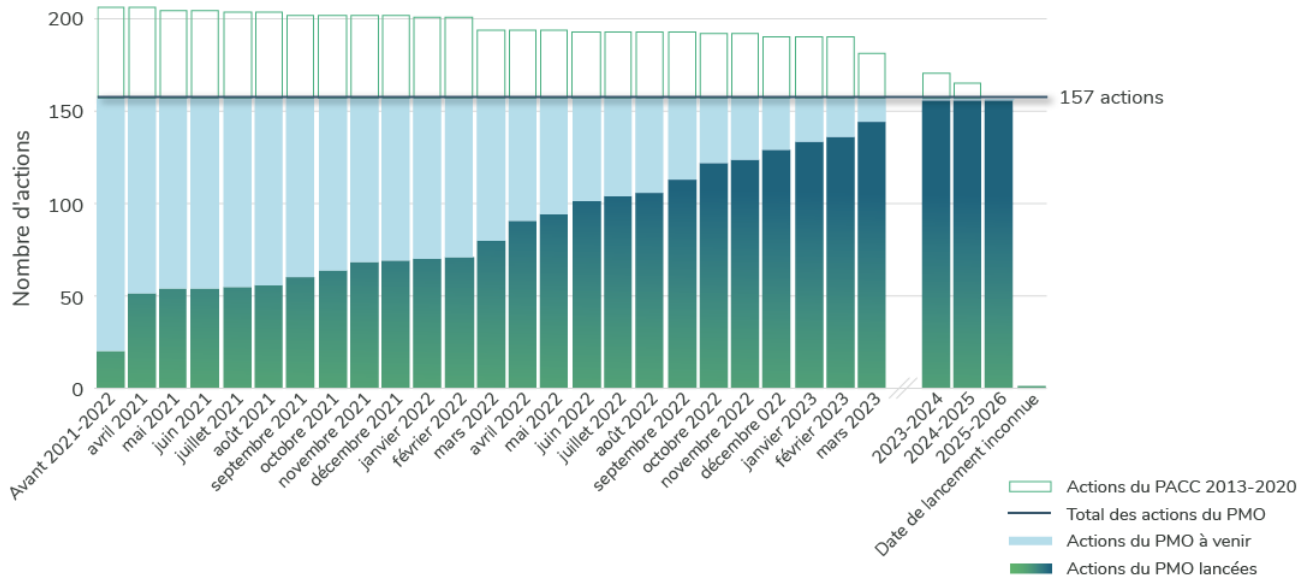
Ce mécanisme consiste tout d’abord à identifier, parmi les dépenses initialement prévues, celles dont la réalisation apparaît de moins en moins probable, compte tenu, par exemple, de la vitesse de déploiement des actions au cours du premier semestre. Il consiste ensuite à réinvestir rapidement, dans des projets porteurs, ces sommes rendues disponibles.

**Déploiement des actions du plan de mise en œuvre**

La mise en œuvre du Plan pour une économie verte 2030 a débuté en avril 2021. Sur les 161 actions inscrites dans le PMO 2021-2026, 80 actions étaient en cours entre 2021 et 2022. Comme prévu initialement, le déploiement des actions du PMO se fait de façon progressive. Plusieurs programmes d’aide financière ont d’ailleurs été lancés et quatre règlements ont été édictés en 2021-2022.

La figure suivante illustre ce déploiement progressif et, de façon concomitante, l’achèvement graduel des actions résiduelles du PACC 2013-2020.

**Figure 2 : Déploiement mensuel des actions en matière de lutte contre les changements climatiques, au 31 mars 2022<sup>11</sup>**



<sup>11</sup> Le nombre de 157 actions indiqué sur cette figure n'inclut pas 4 actions qui ont été retirées du PMO entre le 1<sup>er</sup> avril 2021 et le 1<sup>er</sup> avril 2022. Cela explique l'écart avec le nombre de 161 actions évoqué plus haut. L'évaluation de la performance des actions porte sur ces 157 actions et ne tient pas compte des 4 actions retirées.

## **Chapitre 2 : La gouvernance de l'action climatique**

Le gouvernement a poursuivi la réforme de la gouvernance entamée en 2020 avec l'adoption de la *Loi visant principalement la gouvernance efficace de la lutte contre les changements climatiques et à favoriser l'électrification* (L.Q., 2020, c. 19).

### **Une amélioration de la transparence et du suivi des résultats**

Bien que disponible sur le site Web du MELCCFP, l'information sur les résultats des actions du gouvernement relativement aux changements climatiques était jusqu'ici répartie dans plus d'une centaine de fiches différentes. Avec la publication du Tableau de bord, les informations les plus pertinentes se retrouvent désormais réunies en un seul endroit, et ce, dans un format qui facilite leur consultation. Une information supplémentaire y est aussi ajoutée, soit le suivi des résultats relatifs à la dizaine de cibles que s'est fixées le gouvernement en matière de lutte contre les changements climatiques. Cette information sera mise à jour régulièrement.

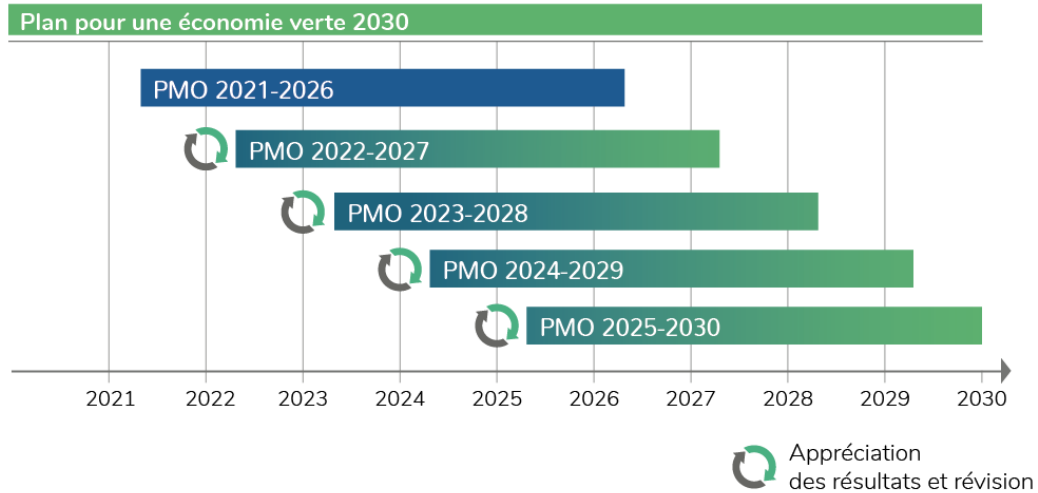
### **Le caractère évolutif des plans de mise en œuvre du PEV 2030**

Une réforme majeure de la gouvernance de l'action climatique a consisté, en 2021, à instaurer un déploiement dynamique du PEV 2030. En effet, celui-ci se concrétise au moyen d'un plan de mise en œuvre quinquennal, actualisé chaque année pour couvrir les cinq années subséquentes. Ce plan de mise en œuvre présente les différentes actions que le gouvernement déploie afin d'atteindre les cibles et les objectifs fixés dans le PEV 2030.

Le mécanisme de révision annuelle du PMO vise à canaliser, à l'instar du plan de réallocation, les investissements vers les actions les plus susceptibles d'apporter des bénéfices au regard des finalités de l'action climatique. Dans un contexte d'urgence climatique, il importe que les choix d'investissements soient rapidement dirigés là où des bénéfices potentiels additionnels sont repérés.

La figure ci-dessous permet de représenter la nature évolutive du PMO du PEV 2030.

**Figure 3 : Séquence de mise à jour du PMO du PEV 2030 en fonction de l'appréciation des résultats des actions et de l'évolution des connaissances**



### L'évaluation de la performance des actions du PEV 2030

Le présent document contient la première expression de la méthodologie d'évaluation de la performance des actions du PMO permettant d'apprécier les résultats des actions individuelles en regard des résultats attendus. Cette méthodologie est détaillée à l'annexe 3.

La méthodologie prévoit l'attribution, pour chaque action, d'un niveau de performance :

- **Progression suffisante** : l'action progresse de la façon attendue ou vient de débiter;
- **Progression modérée** : l'action progresse de façon modérée. Celle-ci nécessite une surveillance au cours de la prochaine année;
- **Nécessite une intervention** : la progression de l'action nécessite une intervention;
- **Progression non quantifiable** : l'action n'est pas démarrée ou l'évaluation de sa performance est inapplicable. Dans ce dernier cas, il s'agit d'une action qui n'est pas financée par le FECC et pour laquelle la reddition de comptes est assurée par le ministère porteur auprès du Secrétariat du Conseil du trésor.

En parallèle à l'élaboration de cette méthodologie, le MELCCFP s'est assuré d'avoir en main les informations nécessaires sur les résultats des différentes actions. De fait, toutes les actions du PMO financées par le FECC disposent d'indicateurs et de cibles propres à alimenter leur évaluation, ce qui n'a pas toujours été le cas par le passé. Il s'agit donc d'une évolution digne de mention.

## **Chapitre 3 : L'atténuation des gaz à effet de serre**

La lutte contre les changements climatiques doit d'abord se traduire en efforts de réduction des émissions de GES. C'est en réduisant ces émissions que l'on peut espérer atténuer les effets négatifs des changements climatiques.

L'électrification des transports est une pièce maîtresse des efforts d'atténuation, notamment en ce qui concerne le transport collectif, les véhicules légers et les infrastructures de recharge.

L'atténuation passe aussi par des efforts en aménagement du territoire et par la modification des modes de déplacement des personnes et des marchandises.

Si le secteur des transports est important en matière d'atténuation, les efforts doivent également se poursuivre dans les secteurs de l'industrie, du bâtiment, de la production agricole et des déchets (ou matières résiduelles), et ce, en électrifiant ces secteurs et en réduisant la consommation de combustibles fossiles.

### **Les actions en matière d'atténuation des gaz à effet de serre : l'année 2021-2022 en bref**

#### ***Trajectoire du Québec vers la cible de 2030 de réduction de ses émissions de GES***

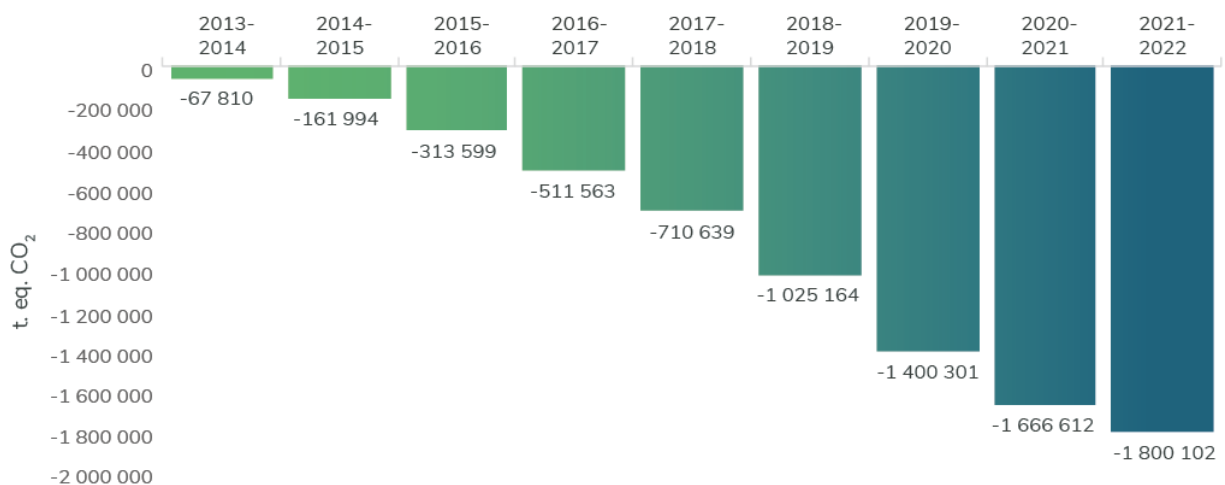
Pour apprécier les résultats obtenus en 2021-2022, il faut rappeler que le gouvernement du Québec a établi sa trajectoire sur la base de projections des émissions de GES effectuées à l'aide d'outils de modélisation. La modélisation réalisée en 2022, sur la base des actions prévues dans le PMO 2022-2027, indique qu'il faudra réduire les émissions de GES de 31 Mt éq. CO<sub>2</sub>, pour atteindre un seuil d'émissions annuelles de 54,2 Mt éq. CO<sub>2</sub>, ce qui correspond à la cible de réduction de 37,5 % des émissions de 1990.

Un bilan annuel est l'occasion d'apprécier les résultats obtenus à la lumière de la trajectoire attendue. Les actions gouvernementales visant la réduction et l'évitement des émissions de GES au Québec se réalisent principalement par trois moyens : le soutien financier, la réglementation et le signal de prix du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (SPEDE).

#### ***Soutien financier***

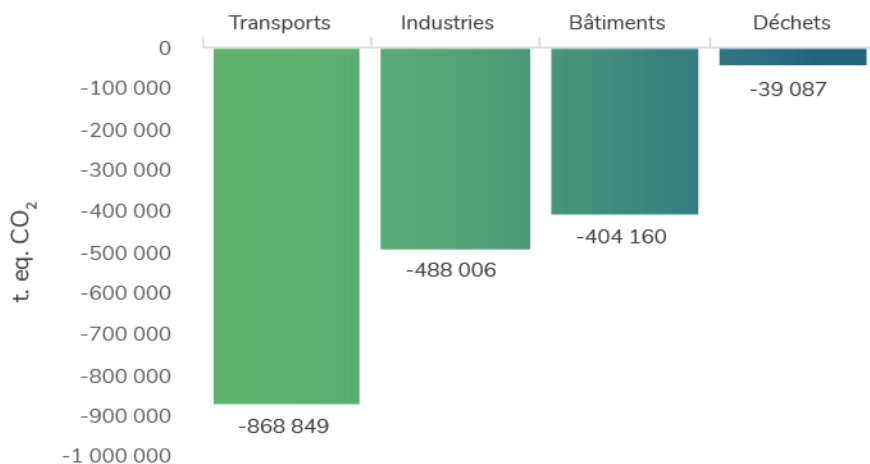
En 2021-2022, les réductions d'émissions de GES annuelles récurrentes attribuables aux actions chapeautées par le PACC 2013-2020 et le PMO 2021-2026 sont estimées à 1,8 Mt éq. CO<sub>2</sub>. Ces réductions sont entièrement attribuables à différentes formes de soutien financier gouvernemental à la réduction des émissions de GES.

**Figure 4 : Émissions de GES annuelles réduites ou évitées attribuables aux actions chapeautées par le PACC 2013-2020 et le PMO 2021-2026, depuis 2013**



Ces réductions se distribuent selon les quatre secteurs d'activité utilisés pour compiler les émissions dans l'Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre et leur évolution depuis 1990<sup>12</sup> (voir la figure suivante).

**Figure 5 : Émissions réduites ou évitées en 2021-2022 selon l'Inventaire, par secteurs d'activité**



<sup>12</sup> MELCCFP. *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre et leur évolution depuis 1990*. Disponible en ligne à l'adresse suivante : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/index.htm>.

Pour apprécier la contribution du soutien financier gouvernemental visant la réduction des émissions de GES à la cible de 2030, l'élément significatif à surveiller n'est pas le cumul des émissions de GES réduites ou évitées attribuables aux actions, mais bien l'augmentation annuelle des réductions d'émissions réduites ou évitées. En d'autres mots, ce n'est pas le chemin parcouru jusqu'ici mais bien le rythme auquel nous progressons vers l'atteinte de notre cible qui importe. Étant donné que les sommes consacrées annuellement à la lutte contre les changements climatiques ont approximativement doublé et que les plans de mise en œuvre du PEV 2030 sont élaborés de façon à maximiser les réductions de GES, il est attendu que le rythme annuel des réductions double aussi. Pour l'année 2021-2022, les résultats obtenus sont conséquents par rapport à la trajectoire attendue, si l'on considère le fait qu'il s'agit de la première année de déploiement du PMO du PEV 2030, dans un contexte marqué par une pandémie de COVID-19.

En effet, ces résultats sont légèrement inférieurs à la moyenne des dernières années. La pandémie de COVID-19 et le ralentissement économique qu'elle a engendré au cours des dernières années ont eu un impact majeur sur la mise en œuvre des actions gouvernementales de réduction des émissions de GES. Dans les secteurs des industries et des bâtiments, bien que l'on ait observé une stabilisation, voire une hausse dans certains cas, des demandes d'aide financière, la mise en fonction des projets a été retardée, notamment en raison des difficultés d'approvisionnement des pièces et matériaux nécessaires pour ce faire.

On observe, par exemple, que les demandes de subvention en 2021-2022 ont été supérieures à celles des années précédentes dans le programme ÉcoPerformance, qui est destiné au secteur industriel. Dans le secteur des transports, les années 2020-2021 et 2021-2022 ont été marquées par une augmentation substantielle des délais de livraison pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables. Ces délais sont en grande partie attribuables aux difficultés d'approvisionnement des constructeurs, qui ont réduit leur capacité à répondre à la demande au Québec et ailleurs dans le monde.

Toutefois, il est attendu que le rythme annuel des réductions augmentera comme prévu dans les prochaines années. D'une part, le PMO 2021-2026 a permis le déploiement en 2021-2022 d'une dizaine de programmes qui auront des effets concrets dans les années qui suivront. D'autre part, il est anticipé que les difficultés d'approvisionnement qui ont retardé à la fois les projets industriels et ralenti le rythme attendu de déploiement des véhicules zéro émission sur les routes du Québec se résorberont dans les années à venir.

Enfin, il faut aussi souligner que les réductions de GES en 2021-2022 ont été revues par rapport aux dernières années en raison de l'application des premières directives pour la quantification des réductions de GES liées aux actions du PEV 2030 et à son plan de mise en œuvre. Ces directives, en plus d'harmoniser les méthodes de quantification applicables, visent à augmenter la rigueur des calculs effectués en évitant le double comptage qui peut résulter de l'interaction de plusieurs mesures qui ont un effet simultané sur le même objet. Par exemple, plusieurs mesures visent l'électrification des véhicules légers, dont la norme véhicules zéro émission et le programme de rabais à l'achat Roulez vert. Les réductions annuelles observées en 2021-2022 représentent donc une donnée plus rigoureuse et prudente des réductions de GES attribuables aux mesures gouvernementales.



## **Réglementation**

En 2021-2022, le gouvernement a modifié le Règlement sur les véhicules routiers affectés au transport des élèves afin d'accélérer le déploiement des autobus scolaires électriques. De plus, il a édicté les règlements suivants :

- Un règlement visant à interdire l'installation d'appareils de chauffage au mazout et le remplacement par un appareil de chauffage fonctionnant au moyen d'un combustible fossile dans le secteur résidentiel;
- Un règlement qui établit, à partir de 2023, des exigences minimales croissantes de contenu à faible intensité carbone atteignant 15 % dans l'essence et 10 % dans le carburant diesel au 1er janvier 2030;
- Un règlement modifiant le Règlement concernant la quantité de gaz naturel renouvelable devant être livrée par un distributeur, pour un objectif de 10 % de gaz de source renouvelable dans le gaz naturel au premier janvier 2030.

Sans être entièrement assuré, le degré de certitude associé à des réductions d'émissions de GES découlant de réglementations est très élevé. Les effets de ces réglementations se feront sentir progressivement, au fur et à mesure que les obligations qu'elles prévoient entreront en vigueur.

Pris globalement, il est estimé que ces trois nouveaux règlements ainsi que le règlement modifié permettront d'engendrer, d'ici 2030, des réductions annuelles de l'ordre de 3 Mt éq. CO<sub>2</sub>.

## **Tarification carbone**

À l'horizon 2030, une part significative des réductions prévues découlera de l'effet du signal de prix induit par le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre sur les changements de comportements des ménages et des entreprises sur le territoire du Québec.

En 2021-2022, le prix moyen observé sur le marché du carbone était de 31 dollars la tonne. Cela est cohérent avec l'évolution anticipée du prix sur le marché du carbone à l'horizon 2030, qui mènera ultimement aux réductions prévues d'ici 2030.

## **En somme**

Sur les trois plans, soit le soutien financier, la réglementation et la tarification carbone, les résultats en 2021-2022 sont cohérents avec la contribution attendue pour la cible 2030 (celle-ci était de 12,4 Mt éq. CO<sub>2</sub> ou 42 % de l'effort requis lors du lancement du PMO 2021-2026 et a été rehaussée à 15,9 Mt éq. CO<sub>2</sub> ou 51 % en 2022-2027). En effet, le rythme annuel des réductions associées aux actions réglementaires et autres du PMO progressera par l'effet de leur plein déploiement et l'évaluation de leur performance. En outre, la révision annuelle du cadre financier, la réallocation des sommes et la mise en œuvre de nouvelles actions permettront d'optimiser les investissements, entre autres grâce à la modélisation, qui permet d'éclairer les choix vers les secteurs à plus fort potentiel de réduction.

## L'évaluation de la performance des actions du PMO 2021-2026

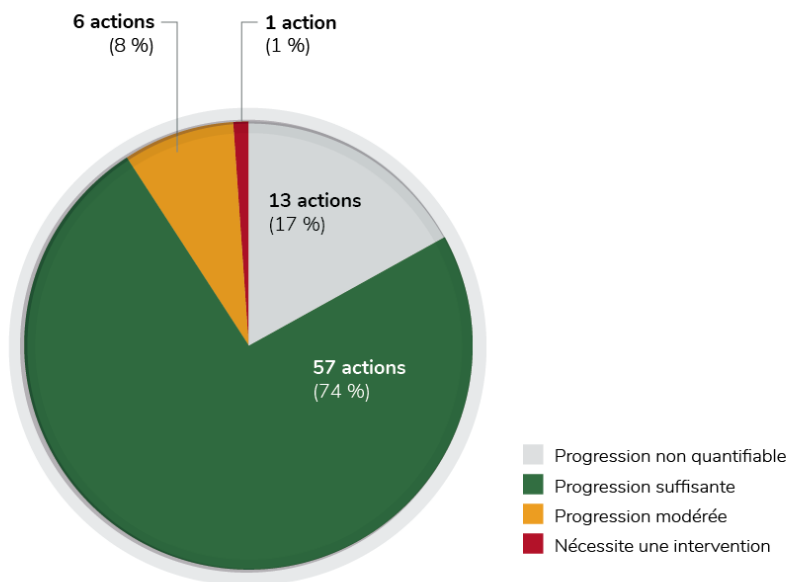
La figure ci-dessous illustre que 91 % des actions en atténuation progressent à un rythme satisfaisant ou ne peuvent être évaluées pour le moment. Ces actions étaient pourvues d'un budget de 679,6 millions de dollars au cours de l'année 2021-2022. Les actions non démarrées devraient débuter d'ici janvier 2024. Pour celles-ci, des résultats sont attendus au cours des prochaines années, et l'évaluation de leur performance aura lieu à ce moment.

Pour 8 % des actions en atténuation, la progression est à surveiller en raison notamment de résultats inférieurs à ce qui est attendu. Une attention accrue sera portée sur ces actions au cours de l'année 2022-2023.

Par ailleurs, une seule action nécessite une intervention, soit l'action 1.12.1.1 « Boiser et reboiser en forêts publiques et privées pour atténuer les changements climatiques », sous la responsabilité du ministère des Ressources naturelles et des Forêts.

À cette étape-ci, le MELCCFP juge qu'une intervention auprès du porteur d'action est nécessaire. En effet, cette action comporte un risque à l'égard de l'atteinte des résultats attendus. De plus, la quantification des émissions de GES réduites doit permettre de mieux connaître la contribution de cette action à l'effort d'atténuation des effets des changements climatiques ainsi que le résultat attendu pour celle-ci. Des échanges sont déjà amorcés à cet égard.

Figure 6 : Niveau de performance des actions du PMO 2021-2026 pour la finalité « Atténuation »



## **Des exemples de résultats obtenus**

### ***Transports***

En lançant un grand chantier relatif à l'électrification des transports, le gouvernement a mis en place, en 2021-2022, les conditions favorables au développement du transport collectif et au virage vers les véhicules électriques des citoyens comme des entreprises. Il l'a fait en s'assurant de maximiser les retombées pour l'économie québécoise.

Le programme Roulez vert fait partie des actions ayant contribué au virage des Québécois vers les véhicules électriques. En effet, ce programme offre une aide financière pour l'achat ou la location à long terme d'un véhicule électrique neuf ou d'occasion. Pour l'année 2021-2022, 34 458 demandes de subventions ont été acceptées, ce qui porte à 147 596 le nombre de demandes ayant été acceptées depuis le 1<sup>er</sup> avril 2012.

En outre, Roulez vert offre une aide financière pour l'acquisition et l'installation de bornes de recharge près des lieux de résidence et des milieux de travail ainsi que sur le réseau routier. Cette partie du programme est complémentaire à l'aide à l'achat ou à la location de véhicules électriques et contribue à l'électrification des transports.

Au cours de l'année 2021-2022, le programme a permis l'installation de 17 081 bornes à domicile, de 1 630 bornes dans des édifices multilogements, de 2 436 bornes dans des milieux de travail et de 27 bornes sur route.

Par ailleurs, le gouvernement a favorisé l'électrification des autobus scolaires pour réduire les émissions de GES. Grâce à de l'aide financière ciblée, 906 autobus électriques ont été commandés au cours de l'année 2021-2022, soit six fois plus que le total des six dernières années. Ceux-ci seront sur les routes en 2022-2023. Au 31 mars 2022, 63 autobus avaient déjà été livrés.

Le gouvernement du Québec annonçait, en avril 2022, l'octroi d'une aide financière pour le plus important projet d'acquisition d'autobus électriques urbains en Amérique du Nord. Ainsi, une somme 5 milliards de dollars a été réservée pour la mise en service de 2 148 autobus sur les routes du Québec d'ici 2030.

### ***Industries : en réduire les émissions de GES***

Par l'entremise du PMO 2021-2026, le gouvernement a favorisé les investissements visant à rendre les industries québécoises plus sobres en carbone, tout en étant plus compétitives.

Par exemple, le programme ÉcoPerformance appuie la réalisation de projets en matière d'efficacité et de conversion énergétiques dans les industries de même que l'amélioration des procédés. Entre le 1<sup>er</sup> avril 2021 et le 31 mars 2022, 227 projets ont été acceptés, pour une réduction annuelle potentielle de 197 633,6 t éq. CO<sub>2</sub>.

Le volet « Grands émetteurs » du programme ÉcoPerformance (actions 1.4.2.1b et 18.1.2) 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. En 2021-2022, deux projets ont été acceptés.

## **Bâtiments**

À l'horizon 2030, le gouvernement vise à réduire de 50 %, par rapport au niveau de 1990, les émissions de GES liées au chauffage des bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels. Le PMO 2021-2026 prévoyait un ensemble d'initiatives visant à rendre les bâtiments plus sobres en carbone et plus efficaces énergétiquement, dont des efforts majeurs à l'égard des émissions provenant de la chauffe des bâtiments.

L'une des mesures phares financées par le gouvernement, à cet effet, est l'utilisation des rejets de chaleur des uns (industriels, centres de données ou autres) pour combler des besoins de chaleur des autres (bâtiments, serres ou autres) en remplacement de combustibles fossiles. En 2021-2022, dans le cadre de cette mesure du PMO 2021-2026, une subvention de plus de 14 millions de dollars a été accordée pour la valorisation des rejets de vapeurs de l'incinérateur de la Ville de Québec pour l'Hôpital de l'Enfant-Jésus. De plus, une subvention de près de 1,3 million de dollars a été accordée à la Ville de Saint-Félicien pour un projet de valorisation des rejets thermiques d'une centrale de cogénération à la biomasse forestière par un réseau de chaleur.

Toujours dans le domaine du bâtiment, une mesure visait l'optimisation de la consommation énergétique des bâtiments commerciaux et institutionnels par le financement de projets ou de mesures liés à la consommation d'énergie. Entre le 1<sup>er</sup> avril 2021 et le 31 mars 2022, 106 projets d'implantation ont été financés dans ce cadre, pour une réduction annuelle potentielle de 12 032 t éq. CO<sub>2</sub>.

### **Le gouvernement du Québec appuie le secteur de la recherche**

Dans le cadre du PMO 2021-2026, le gouvernement a financé des projets de recherche touchant la chimie verte, l'hydrogène, la valorisation des matières résiduelles et l'intelligence artificielle pour optimiser l'énergie. Ces projets impliquent des centres de recherche et des entreprises.

Par ailleurs, des fonds ont été accordés à des universités et à des centres de recherche pour développer les connaissances en matière de technologies vertes, permettant, à terme, des réductions d'émissions de GES dans différents secteurs.

Au total, ce sont plus de 81 millions de dollars qui ont été investis en recherche pour l'année 2021-2022.

## **Chapitre 4 : L'adaptation aux changements climatiques**

Le Québec est déjà touché par les effets négatifs des changements climatiques. Des événements météorologiques violents de plus en plus fréquents, à titre d'exemples, soulignent l'urgence qu'il y a de réduire les vulnérabilités de la société québécoise par rapport aux aléas climatiques. S'adapter aux changements climatiques, c'est adapter l'économie et les infrastructures au climat présent et futur et protéger la santé et la sécurité des gens ainsi que celles des écosystèmes.

### **Les actions en adaptation : l'année 2021-2022 en bref**

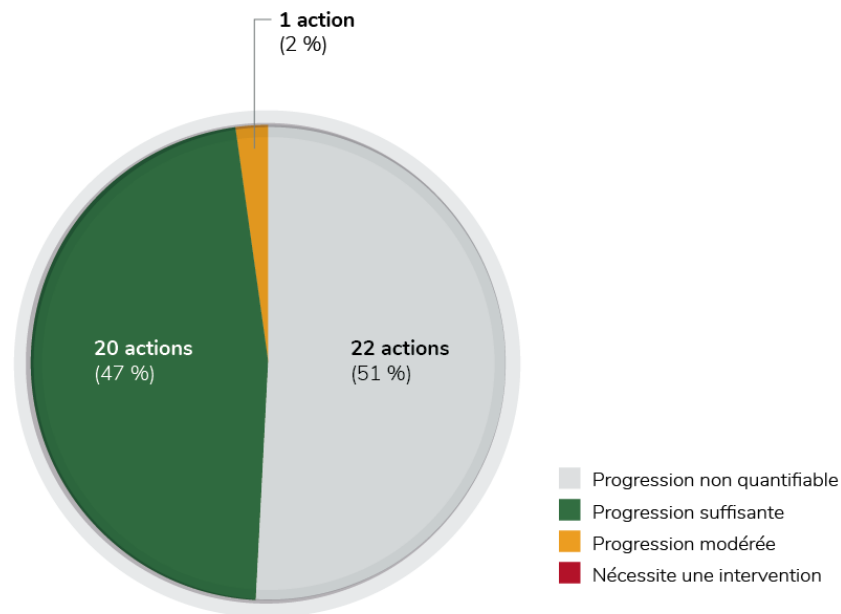
Le PMO 2021-2026 contient 43 actions visant particulièrement l'adaptation aux changements climatiques. À celles-ci s'ajoutent 16 actions du PACC 2013-2020 qui se sont poursuivies en 2021-2022.

Pour les actions du PMO qui visent cette finalité, 44 millions de dollars ont été dépensés en 2021-2022 en matière d'adaptation, sur une prévision initiale de près de 53 millions de dollars. Le déploiement des actions en adaptation a donc suivi son cours comme prévu.

### **L'évaluation de la performance des actions du PMO 2021-2026**

La figure suivante illustre que 98 % des actions visant l'adaptation aux changements climatiques progressent à un rythme satisfaisant ou ont une progression qui ne peut être évaluée pour le moment. En effet, plusieurs actions débuteront, comme prévu, après la période couverte par ce bilan, si bien que des résultats sont attendus au cours des prochaines années et que l'évaluation de leur performance pourra avoir lieu à ce moment. Elles représentent 83 % (43,6 millions de dollars) de l'enveloppe budgétaire réservée à l'adaptation en 2021-2022.

**Figure 7 : Niveau de performance des actions du PMO 2021-2026 pour la finalité « Adaptation »**



### **Des exemples de résultats obtenus**

Avec le PMO 2021-2026, le gouvernement a mis l'accent sur la prévention et la prise en compte du climat futur, en ciblant les risques majeurs auxquels le Québec pourrait faire face, en particulier ceux liés aux températures plus élevées, à la fonte du pergélisol, aux inondations ainsi qu'à l'érosion et à la submersion côtières. Il entendait également soutenir les municipalités dans la réalisation d'analyses de risques et de plans d'adaptation.

### **Connaître et prévenir les risques**

L'adaptation de nos communautés aux effets des changements climatiques requiert de comprendre, de prévoir et de mesurer les changements qui surviennent de différentes façons sur le territoire. À cette fin, l'installation et la mise à niveau d'équipement de surveillance scientifique se sont poursuivies pendant l'année 2021-2022.

Conjuguées aux impacts anticipés des changements climatiques qui devraient notamment augmenter les précipitations en intensité et en durée, les inondations survenues au Québec en 2017 et en 2019 ont mis à l'avant-plan la nécessité pour le Québec de repenser sa façon de planifier le territoire dans une perspective de gestion des risques.

Devant l'ampleur de la problématique, le gouvernement du Québec a adopté en 2020 le Plan de protection du territoire face aux inondations : des solutions durables pour mieux protéger nos milieux de vie, dont les objectifs se reflètent dans les actions 3.1.2.1 et 3.1.2.2. Ce plan, d'une durée de cinq ans, se décline en quatre axes qui structurent l'intervention du gouvernement pour la protection et la

résilience des communautés face aux inondations : cartographier; régir et encadrer; planifier et intervenir; ainsi que connaître et communiquer.

En 2021-2022, deuxième année de mise en œuvre du programme, les travaux de révision réglementaire pour intégrer la planification de l'aménagement du territoire selon une approche de gestion des risques se sont poursuivis, avec l'entrée en vigueur d'un régime transitoire. De plus, le gouvernement a continué les travaux de cartographie et de documentation des inondations dans des secteurs non couverts par les cartes existantes.

L'action 5.1.1.2 vise à maintenir et à consolider les réseaux de suivi du climat et des changements climatiques. Son déploiement permet d'obtenir un meilleur portrait des conditions actuelles et d'améliorer les prévisions météorologiques. En 2021-2022, quatre nouvelles stations de mesure de l'équivalent en eau de la neige ont été implantées, ce qui permet d'améliorer le suivi en temps réel des conditions du couvert de neige au sol. Ce type de données contribue à une meilleure gestion des risques liés aux inondations. Cette action se concrétise aussi par l'ajout de stations hydrométriques. Grâce à ces stations, on peut notamment suivre les crues printanières ou les sécheresses estivales, deux phénomènes fortement influencés par les changements climatiques.

Mieux comprendre les effets des changements climatiques sur la stabilité des sols permet aussi de mieux s'adapter aux changements climatiques. À cet effet, l'action 6.2.3 du PACC 2013-2020 a favorisé l'avancement des travaux de recherche avec l'Université Laval en 2021-2022 visant à améliorer les connaissances à propos des effets des changements climatiques sur les risques de glissement de terrain dans les pentes argileuses du Québec.

En soutien aux municipalités dans l'implantation d'infrastructures de gestion durable des eaux de pluie à la source, 10 projets ont débuté en 2021-2022 pour réduire le volume, la vitesse d'écoulement ou la charge polluante des eaux de ruissellement (action 2.4 du PACC 2013-2020). Le projet de la Ville de Sherbrooke s'est terminé au cours de l'année.

Afin de lutter contre les îlots de chaleur urbains, dans le cadre de l'action « Lutte aux effets de la chaleur : développement des connaissances et renforcement des modes d'intervention » (action 26.1.4 du PACC 2013-2020), plus de 130 projets de plantation ont eu lieu. Au total, ce sont 20 000 végétaux, dont 3 000 arbres, qui ont été plantés en milieux urbains en 2021-2022.

### ***Favoriser la résilience des communautés nordiques***

Par ailleurs, les communautés du Nunavik sont durement touchées par le dégel du pergélisol, qui cause de nombreux dommages aux bâtiments et aux infrastructures en plus de rendre les déplacements sur le territoire plus risqués, et qui limite la pratique de leurs activités de chasse, de pêche et de cueillette. L'action 3.5.1.1 soutient l'acquisition de connaissances sur le dégel du pergélisol. En 2021-2022, la Chaire de recherche en partenariat sur le pergélisol au Nunavik a été créée à l'Université Laval. Cette chaire s'inscrit également dans le cadre du programme Sentinelle Nord.

Des travaux de recherche ont débuté sur la caractérisation et la cartographie des conditions de pergélisol sur les territoires utilisés pour les activités traditionnelles autochtones. D'autres ont poursuivi la caractérisation du pergélisol sur les territoires des villages nordiques, en appui à l'aménagement durable du territoire et à l'adaptation des méthodes de construction.

## Chapitre 5 : Le soutien à la transition climatique

La transition climatique peut être définie comme la transformation de la société québécoise et de son économie, transformation visant à ce qu'elle cesse de contribuer aux effets délétères liés aux changements climatiques et à ce qu'elle soit plus résiliente par rapport à ces effets.

Les actions en soutien à la transition climatique constituent des leviers pour opérationnaliser les transformations nécessaires à la lutte contre les changements climatiques, par exemple en mobilisant la population sur les enjeux climatiques.

### Les actions en soutien à la transition climatique : l'année 2021-2022 en bref

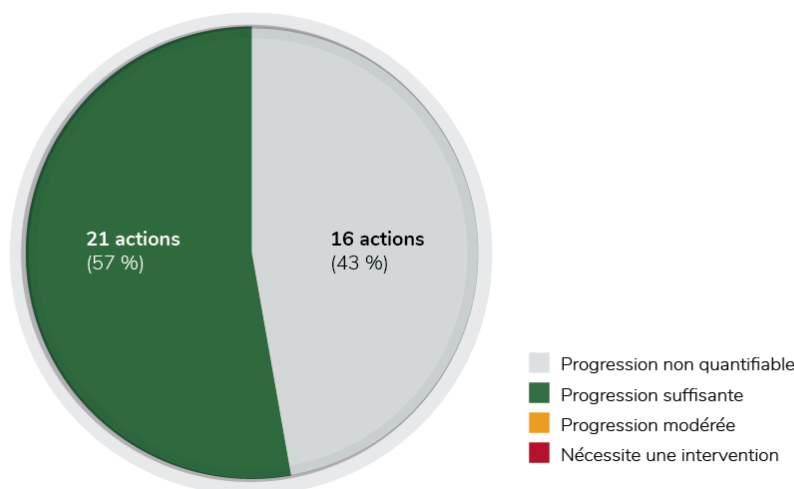
Le PMO 2021-2026 comporte 37 actions visant le soutien à la transition climatique. À celles-ci s'ajoutent 12 actions du PACC 2013-2020 qui étaient en cours en 2021-2022.

Par ailleurs, 176,9 millions de dollars ont été dépensés en 2021-2022 pour les actions du PMO en matière de soutien à la transition climatique, sur une prévision initiale de 12,7 millions de dollars. Cet écart notable s'explique par le mécanisme de réallocation des sommes non utilisées présenté au chapitre 1 de ce bilan et grâce auquel une somme de 172 millions de dollars a pu être réaffectée en cours d'année à des actions contribuant à cette finalité.

### L'évaluation de la performance des actions du PMO 2021-2026

La figure ci-dessous illustre que 100 % des actions du PMO 2021-2026 liées au soutien à la transition climatique progressent à un rythme satisfaisant ou ont une progression qui ne peut être évaluée puisqu'elles n'ont pas encore démarré (en bleu dans le graphique). Les actions non démarrées devraient débuter d'ici avril 2023. Pour celles-ci, des résultats sont attendus au cours des prochaines années, et l'évaluation de leur performance aura lieu à ce moment.

**Figure 8 : Niveau de performance des actions du PMO 2021-2026 pour la finalité « Soutien à la transition climatique »**





## **Des exemples de résultats obtenus**

Avec le PMO 2021-2026, le gouvernement a voulu favoriser la construction de l'économie de demain, c'est-à-dire une économie plus verte, plus prospère et plus résiliente. Le gouvernement a ainsi déployé un ensemble de stratégies afin de favoriser l'émergence de nouvelles entreprises dans des domaines stratégiques, fondées sur des technologies et des savoir-faire innovants.

Par ailleurs, le gouvernement entendait créer un contexte favorable pour que les citoyens, les communautés autochtones, les municipalités et les entreprises puissent contribuer à l'électrification et à la lutte contre les changements climatiques.

### ***Finance verte***

En 2021-2022, le gouvernement du Québec a accru les émissions d'obligations vertes. Les projets financés par l'entremise de ces obligations doivent démontrer des avantages concrets sur le plan environnemental. Le 19 mai 2021, une obligation verte de 500 millions de dollars a été émise sur les marchés.

### ***Stratégie de mobilisation***

Le MELCCFP a mené deux campagnes publicitaires pour inviter les Québécois à se mobiliser pour la réduction des GES.

Une première campagne a mis en valeur les grands projets et les actions du quotidien qui contribuent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre au Québec. Une seconde campagne visait à promouvoir les avantages de l'électrification des transports au Québec et à sensibiliser la population à la part des transports dans nos émissions de GES ainsi qu'aux solutions efficaces qui existent pour les réduire.

## Plan de réallocation : pour une économie plus verte et plus résiliente

Dans le passé, des sommes réservées au Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques n'ont pas été utilisées et n'ont donc pu contribuer à réduire les émissions de GES et les risques climatiques. Le gouvernement s'est donc doté de la souplesse nécessaire pour réaffecter rapidement, au besoin, des sommes du Fonds d'électrification et de changements climatiques (FECC) qui ne seraient pas utilisées. À l'approche de la fin de l'année 2021-2022, le suivi de l'évolution des dépenses auprès des ministères et organismes responsables d'actions du PMO 2021-2026 a permis d'estimer qu'une somme de près de 215 millions de dollars ne serait pas dépensée en 2021-2022, notamment en raison de facteurs externes tels que la pandémie de COVID-19 et des retards de livraison.

Un plan a donc été élaboré afin de réaffecter les sommes non utilisées à des projets porteurs en matière de lutte contre les changements climatiques. Les projets retenus dans le cadre de ce plan permettent d'atteindre des objectifs précis, notamment l'engagement dans la transition climatique du Québec, la réduction des émissions de GES des modes de transport, l'accroissement de la place des secteurs soutenant la transition climatique et l'amélioration des pratiques d'affaires favorables à la transition climatique et à la résilience des entreprises. Ces projets sont les suivants :

- Appui financier de 117,15 millions de dollars à la Ville de Montréal pour la décarbonisation de son parc immobilier, le déploiement de bornes de recharge et l'adaptation aux impacts des changements climatiques;
- Appui financier de 49 millions de dollars à la Ville de Québec pour la décarbonisation de son parc immobilier, le déploiement de bornes de recharge et l'adaptation aux impacts des changements climatiques;
- Appui à la « filière batterie » de 7,5 millions de dollars pour la construction d'une usine de récupération de batteries et d'un centre de recherche et développement;
- Appui financier de 7,5 millions de dollars pour le développement d'une nouvelle plateforme d'autocars interurbains 100 % électriques;
- Appui financier rehaussé de 6 millions de dollars pour la recherche sur les impacts économiques des changements climatiques.

## Conclusion

La mise en œuvre du PEV 2030, qui a débuté en avril 2021, se déroule, pour l'essentiel, comme prévu. En date du 31 mars 2022, 78 actions du PMO 2021-2026 sont en cours.

Depuis 2020, cinq règlements visant la lutte contre les changements climatiques ont été édictés, dont quatre en 2021-2022. Ceux-ci permettront des réductions annuelles supplémentaires de l'ordre de 3 Mt éq. CO<sub>2</sub> à l'horizon 2030. De 2012 à 2020, la réglementation avait été utilisée que quatre fois dans ce même objectif.

En 2021-2022, 11 programmes normés et appels à projets majeurs ont été lancés ou entièrement revus, portant ainsi le total à plus de 20 programmes ou appels à projets majeurs visant à soutenir la transition climatique.

En l'espace d'un an, les investissements annuels ont doublé et des mécanismes ont été mis en place afin que l'ensemble des sommes disponibles soit utilisé le plus rapidement possible pour lutter contre les changements climatiques.

Depuis 2012, les réductions d'émissions annuelles récurrentes de GES attribuables aux actions gouvernementales ont atteint 1,8 Mt éq. CO<sub>2</sub>, un chiffre qui dépeint principalement l'effet des mesures appliquées dans les dernières années et dont la progression a été grandement affectée en 2021-2022 par les conséquences économiques de la COVID-19 sur le déploiement des projets de lutte contre les changements climatiques au Québec. Compte tenu de l'ensemble des améliorations apportées à la gouvernance de l'action climatique, il est attendu que le rythme annuel des réductions d'émissions de GES double.

Ainsi, l'action climatique du gouvernement s'accélère.

Ce rythme accru ira de pair avec une gestion plus efficace et transparente. Le gouvernement a poursuivi la réforme de la gouvernance qu'il a entamée en 2020. Pour la première fois, un tableau de bord rassemblant, en un seul endroit, l'ensemble de l'information sur l'action climatique gouvernementale a été publié. Celui-ci sera mis à jour deux fois par année et permettra de suivre la progression vers l'atteinte des cibles du PEV 2030.

Afin d'assurer que les sommes du FECC sont dépensées dans des projets ou des programmes qui donnent les résultats attendus, une première méthodologie d'évaluation systématique de la performance des actions du PMO du PEV 2030 a été élaborée et utilisée. Celle-ci permet d'apprécier les résultats obtenus à l'égard des résultats attendus et d'intervenir au besoin si des écarts significatifs sont observés.

Les résultats de cette évaluation alimenteront aussi les prochains plans de mise en œuvre. En instaurant une révision annuelle de son plan de mise en œuvre quinquennal en matière de lutte contre les changements climatiques, le gouvernement se donne l'agilité nécessaire afin d'apporter les ajustements requis en temps opportun pour maintenir des trajectoires cohérentes avec l'atteinte des cibles fixées. Les résultats obtenus en 2021-2022 reflètent une première année de mise en œuvre; ils témoignent du départ sur une trajectoire qui mènera à leur atteinte en 2030.

## Annexe 1 : Calcul des émissions et des réductions d'émissions de GES

Le chapitre 1 de ce bilan présente un total de 1,8 Mt éq. CO<sub>2</sub> d'émissions de GES réduites ou évitées en 2021-2022, lesquelles sont directement attribuables aux efforts déployés par l'entremise des actions du PMO et de celles du PACC encore en cours pour cette période.

Pour aider le lecteur à comprendre ce total de manière adéquate et éviter toute interprétation induite, il convient d'expliquer de quelle manière il a été calculé.

**Tableau A1 : Liste des actions incluses pour le calcul des émissions de GES réduites ou évitées avec les estimations rapportées pour chacune en 2021-2022**

Plan	Numéro	Nom de l'action	Secteur	Émissions de GES réduites (t éq. CO <sub>2</sub> )
PACC 2013-2020	14.11	Programme de soutien à la réalisation de projets de démonstration de taxis électriques (FORT)	Transports	404
PACC 2013-2020	15.1	Programme visant la réduction des émissions de GES par le développement du transport intermodal (PREGTI)	Transports	51 566
PACC 2013-2020	16.1	Programme d'aide à l'amélioration de l'efficacité du transport maritime, aérien et ferroviaire en matière de réduction des émissions de GES (PETMAF)	Transports	70 271
PACC 2013-2020	17.1	Programme d'aide à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le transport routier des marchandises – Écocamionnage	Transports	449 901
PACC 2013-2020	18.1.1	ÉcoPerformance – Réalisation de projets d'efficacité et de conversion énergétiques ou d'amélioration des procédés	Industrie	437 690
PACC 2013-2020	20.1	Conversion et efficacité énergétique dans les bâtiments commerciaux et institutionnels (ÉcoPerformance)	Bâtiment	77 868
PACC 2013-2020	20.2	Conversion de systèmes de chauffage dans le secteur résidentiel (Chauffez vert)	Bâtiment	224 026
PACC 2013-2020	21.1	Réduction des émissions de GES en provenance des systèmes de réfrigération (OPTER) (ÉcoPerformance)	Bâtiment	72 147
PACC 2013-2020	23.2	Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC)	Déchets	34 760
PACC 2013-2020	23.3	Programme d'aide financière pour le compostage domestique et communautaire	Déchets	383
PACC 2013-2020	24.1.1	Soutien au développement des bioénergies pour réduire les émissions de GES à court terme – Programme Biomasse forestière résiduelle – Volet TEQ	Industrie	49 640
PMO 2021-2026	1.1.1.1a	Appuyer l'électrification des véhicules légers – Électrification des automobiles et motocyclettes – Rabais à l'achat (Roulez vert)	Transports	295 537
PMO 2021-2026	1.1.1.4b	Appuyer l'électrification des autobus scolaires	Transports	1 170
PMO 2021-2026	1.4.2.1a	Appuyer la réalisation de projets en efficacité énergétique et en conversion énergétique – Programme ÉcoPerformance Industrie – Standard	Industrie	588
PMO 2021-2026	1.4.2.1c	Appuyer la réalisation de projets en efficacité énergétique et en conversion énergétique – Programme Bioénergies	Industrie	87
PMO 2021-2026	1.6.2.1	Soutenir la conversion vers l'électricité dans les bâtiments résidentiels – Chauffez vert	Bâtiment	18 878

Plan	Numéro	Nom de l'action	Secteur	Émissions de GES réduites (t éq. CO <sub>2</sub> )
PMO 2021-2026	1.6.2.2	Soutenir la conversion vers l'électricité et d'autres énergies renouvelables dans les bâtiments commerciaux et institutionnels – ÉcoPerformance (Bâtiments)	Bâtiment	766
PMO 2021-2026	1.6.3.2	Récupérer les mousses isolantes des gros électroménagers pour éviter la libération d'halocarbures	Bâtiment	8 628
PMO 2021-2026	1.6.3.3	Appuyer la conversion des systèmes d'halocarbures vers des alternatives moins émissives – ÉcoPerformance (Halocarbures)	Bâtiment	1 847
PMO 2021-2026	2.1.1.6	Soutenir la production et la distribution de gaz naturel renouvelable – Programme de soutien à la production de gaz naturel renouvelable, à son injection ou à sa connexion au réseau de distribution de gaz naturel (PSPG NR)	Déchets	3 944
<b>TOTAL des réductions d'émissions rapportées</b>				<b>1 800 102</b>

## Méthode de calcul

- 1- Lors de l'élaboration de chaque action et lorsqu'il est possible de chiffrer des réductions d'émissions de GES pour cette action, un potentiel de réduction d'émissions de GES est d'abord évalué, ce qui permet d'établir une cible de réduction associée à l'action. L'estimation du potentiel de réduction, la cible de réduction ainsi que la mesure de la réduction d'émissions de GES suivent certaines règles. Les éléments suivants apportent des précisions à cet égard.
  - En février 2022, le MELCCFP a publié des directives de quantification<sup>13</sup>. Pour les actions revues et celles élaborées depuis cette date, les ministères et organismes porteurs d'actions doivent respecter cette directive pour quantifier le potentiel de réduction d'émissions de GES et établir une cible relative à la réduction d'émissions de GES.
  - Certains types de GES (p. ex. : hydrochlorofluorocarbures) ainsi que certains types d'émissions non comptabilisés dans l'Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre et leur évolution depuis 1990 (p. ex. : émissions associées à l'affectation des terres, au changement d'affectation des terres et à la foresterie) peuvent avoir été considérés pour le calcul des réductions. Ainsi, ces quantités de GES émis ou réduits ne sont pas considérées dans l'Inventaire québécois des émissions de GES, conformément aux pratiques internationales en la matière.
- 2- Lorsqu'une action est en cours, les réductions d'émissions qui y sont associées sont évaluées deux fois par an, soit lors des exercices de suivi semestriels effectués par le MELCCFP. Les résultats quantifiés sont consignés dans la fiche de suivi de l'action.
  - Les résultats relatifs aux réductions d'émissions valent pour cette action prise individuellement, sans considérer que la réduction des émissions mesurée peut parfois être aussi attribuable à d'autres actions.
- 3- La somme de tous les évitements et réductions d'émissions de GES rapportés par les fiches de suivi est faite pour la période considérée.
  - Cette somme ne tient pas compte, notamment pour des raisons d'ordre méthodologique :
    - De possibles chevauchements ou synergies avec d'autres actions;
    - Des réductions d'émissions générées par des actions qui sont considérées comme étant terminées sur le plan administratif (financement et suivi terminés).

---

<sup>13</sup> MELCC. *Directives pour la quantification des réductions d'émissions de GES liées aux actions du Plan pour une économie verte 2030 et à son plan de mise en œuvre*. Disponible en ligne à l'adresse suivante : <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/plan-economie-verte/outils/directives-quantification.pdf?1650631228>

## Annexe 2 : Table de concordance des noms et acronymes des ministères et organismes du gouvernement du Québec partenaires du PEV 2030 avant et après le 20 octobre 2022

Appellation avant le 20 octobre 2022	Appellation depuis le 20 octobre 2022
Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH)	Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH)
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)
Ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI)	Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE)
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) – Secteur de l'énergie sauf Secteur de l'innovation et de la transition énergétique (hors-SITE)	
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC)	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) – Secteur de l'innovation et de la transition énergétique (SITE)	
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP)	
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) – sauf Secteur de l'énergie	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF)
Ministère des Relations internationales et de la Francophonie (MRIF)	Ministère des Relations internationales et de la Francophonie (MRIF)
Ministère de la Sécurité publique (MSP)	Ministère de la Sécurité publique (MSP)
Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)	Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)
Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MTESS)	Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS)
Ministère du Tourisme (MTO)	Ministère du Tourisme (MTO)
Ministère des Transports (MTQ)	Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD)
Régie du bâtiment (RBQ)	Régie du bâtiment (RBQ)
Ministère des Finances (MFQ)	Ministère des Finances (MFQ)
Ministère de l'Éducation (MEQ)	Ministère de l'Éducation (MEQ)

## **Annexe 3 : Évaluation systématique des actions des plans de mise en œuvre du PEV 2030**

Le PMO du PEV 2030 comporte un nombre important d'actions, pourvues d'une enveloppe budgétaire considérable. Ces éléments justifient non seulement la mise en place d'un mécanisme rigoureux de reddition de comptes, mais également le développement d'une approche d'appréciation des résultats des actions à l'égard des résultats attendus.

En adéquation avec les principes de la gestion axée sur les résultats, le MELCCFP a développé les outils de gestion et mis en place différents mécanismes permettant de jeter un regard appréciatif sur la performance des actions. En agissant dès la fin de la première année du PMO, le MELCCFP démontre sa détermination à faire en sorte que les actions gardent le cap et progressent au rythme souhaité vers les résultats attendus.

En premier lieu, l'évaluation systématique de la performance effectuée par le MELCCFP porte sur la progression des résultats vers l'atteinte des cibles fixées pour chacune des actions. Ce choix repose sur la volonté d'obtenir la contribution pleine et entière de chacune des actions du PMO dans le but de favoriser l'atteinte des objectifs québécois en matière de lutte contre les changements climatiques.

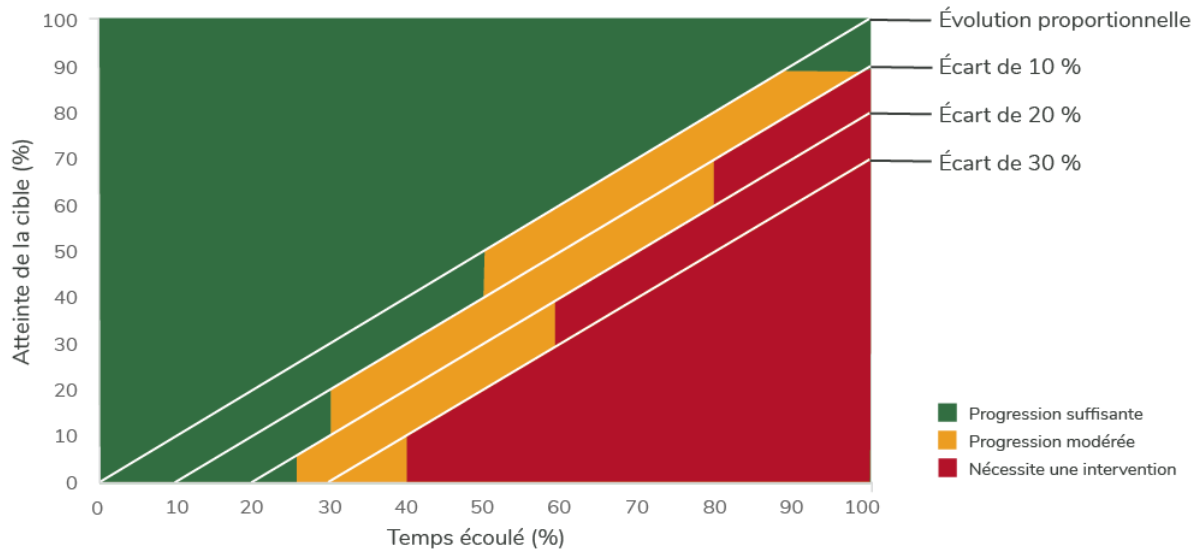
Les actions comprises dans le PMO sont variées, tant dans leur nature que dans leur durée. Elles portent notamment sur des travaux de recherche, des activités de mobilisation ou encore sur la construction d'infrastructures. Leurs résultats sont déjà mesurés par l'entremise de quelque 500 indicateurs, accompagnés de cibles.

En plus des cibles finales qui sont établies pour les actions individuelles, les cibles intermédiaires représentent des jalons dans la progression attendue des actions lors de leur réalisation. Elles permettent de détecter plus rapidement si les actions s'éloignent de leur trajectoire.

L'évaluation systématique de la performance consiste à repérer, de façon uniforme à l'aide de règles et de critères, les actions pour lesquelles un ou des indicateurs signalent des résultats en deçà des attentes. Elle tient compte à la fois du temps nécessaire pour qu'une action obtienne ses premiers résultats et d'un écart raisonnable par rapport aux résultats attendus. La figure suivante illustre certaines des règles utilisées pour assigner un niveau de performance à chacun des indicateurs au regard de l'atteinte de la cible par rapport au temps écoulé depuis le lancement de l'action.



**Figure A 3 : Règles utilisées pour assigner le niveau performance lors de l'évaluation automatisée**



L'interaction entre les indicateurs est aussi considérée, étant donné que ceux-ci peuvent être annonciateurs de résultats futurs dans d'autres indicateurs portant sur des effets recherchés, comme des réductions d'émissions de GES. D'autres facettes du déploiement des actions sont aussi considérées, comme l'importance relative des indicateurs.

Au terme de l'évaluation, un niveau de performance final est assigné à chaque action. Comme évoqué au chapitre 2, ce niveau correspond à l'un ou l'autre des éléments suivants :

- Progression suffisante : l'action progresse de façon attendue ou vient de débuter;
- Progression modérée : l'action progresse de façon modérée. Cela nécessite une surveillance de l'action au prochain exercice de suivi;
- Nécessite une intervention : la progression de l'action nécessite une intervention;
- Progression non quantifiable : l'action n'est pas démarrée ou l'évaluation de sa performance est inapplicable. Dans ce dernier cas, il s'agit d'une action qui n'est pas financée par le FECC et pour laquelle la reddition de comptes est assurée par le ministère porteur auprès du Secrétariat du Conseil du trésor.

Dans les cas où une intervention du MELCCFP est requise, celle-ci se fait en concertation avec les partenaires concernés. Elle s'effectue dans une approche d'amélioration continue et est adaptée à la problématique qui est détectée. En fonction du contexte, les interventions peuvent viser, par exemple, à favoriser une plus grande transparence à l'égard des résultats ou à identifier des solutions permettant d'améliorer la performance de l'action, tant en agissant sur ses modalités qu'en agissant à travers des mesures complémentaires qui peuvent être mises en œuvre par le partenaire ou le gouvernement.

Il s'agit d'un premier pas effectué vers une appréciation plus complète des actions du PMO. Des améliorations seront apportées au cours des prochaines années.

## Annexe 4 : Évaluation de la performance des actions du PMO

L'évaluation de la performance a été réalisée à partir des données disponibles au 31 mars 2022. Il est possible que la situation ait changé depuis. Le prochain bilan reflètera ces changements, le cas échéant.

N°	Nom de l'action	Ministère porteur	Niveau de performance – Exercice du 31 mars 2022
1.1.1.1a	Appuyer l'électrification des véhicules légers – Electrification des automobiles et motocyclettes – Rabais à l'achat (Roulez vert)	MELCCFP	Progression suffisante
1.1.1.1b	Appuyer l'électrification des véhicules légers – Electrification des taxis	MTMD	Progression suffisante
1.1.1.2a	Appuyer l'implantation de bornes dans les résidences, les entreprises et sur le réseau routier – Bornes de recharge à domicile (Roulez vert)	MELCCFP	Progression suffisante
1.1.1.2b	Appuyer l'implantation de bornes dans les résidences, les entreprises et sur le réseau routier – Bornes de recharge multilogement (Roulez vert)	MELCCFP	Progression suffisante
1.1.1.2c	Appuyer l'implantation de bornes dans les résidences, les entreprises et sur le réseau routier – Bornes de recharge au travail (Roulez vert)	MELCCFP	Progression suffisante
1.1.1.2d	Appuyer l'implantation de bornes dans les résidences, les entreprises et sur le réseau routier – Bornes de recharge sur rue	MELCCFP	Progression non quantifiable
1.1.1.2e	Appuyer l'implantation de bornes dans les résidences, les entreprises et sur le réseau routier – Bornes de recharge sur route	MTMD	Progression suffisante
1.1.1.2f	Appuyer l'implantation de bornes dans les résidences, les entreprises et sur le réseau routier – Appui à l'implantation du Circuit électrique	MELCCFP	Progression suffisante
1.1.1.3	Renforcer la norme sur les véhicules zéro émission	MELCCFP	Progression suffisante
1.1.1.4a	Appuyer l'électrification des autobus urbains	MTMD	Progression suffisante
1.1.1.4b	Appuyer l'électrification des autobus scolaires	MTMD	Progression suffisante
1.1.1.4c	Appuyer l'électrification des autobus interurbains et privés	MTMD	Progression suffisante
1.1.1.5	Proposer une réglementation relativement au volume minimal de carburant renouvelable dans l'essence et le diesel	MEIE	Progression suffisante
1.1.2.1a	Appuyer l'électrification, l'efficacité et la conversion vers des carburants moins émetteurs de gaz à effet de serre (GES) dans les secteurs ferroviaire et maritime et dans celui du camionnage – Écocamionnage	MTMD	Progression suffisante
1.1.2.1b	Appuyer l'électrification, l'efficacité et la conversion vers des carburants moins émetteurs de gaz à effet de serre (GES) dans les secteurs ferroviaire et maritime et dans celui du camionnage – Transportez vert	MELCCFP	Progression suffisante
1.1.2.1c	Appuyer l'électrification, l'efficacité et la conversion vers des carburants moins émetteurs de gaz à effet de serre (GES) – Programme d'aide gouvernementale à l'amélioration de l'efficacité du transport maritime, aérien et ferroviaire (PETMAF)	MTMD	Progression suffisante
1.1.2.2	Définir une norme sur les véhicules zéro émission (VZE) pour les véhicules lourds	MELCCFP	Progression non quantifiable
1.2.1.1	Appuyer des projets structurants de transport collectif électrique	MTMD	Progression suffisante
1.2.1.2a	Accroître l'offre de services de transport collectif – Programme d'aide au développement du transport collectif (PADTC – offre de service)	MTMD	Progression modérée
1.2.1.3	Développer le transport actif en milieu urbanisé	MTMD	Progression suffisante
1.2.1.4	Soutenir le développement de la mobilité partagée	MTMD	Progression non quantifiable
1.3.1.1	Adapter le cadre d'aménagement afin de densifier les zones habitées et d'activités et d'optimiser la localisation des pôles d'activités et de services	MAMH	Progression non quantifiable

N°	Nom de l'action	Ministère porteur	Niveau de performance – Exercice du 31 mars 2022
1.3.1.2	Réhabiliter des terrains contaminés pour créer des conditions favorables à la densification – ClimatSol-Plus	MELCCFP	Progression modérée
1.3.2.1	Appuyer les entreprises dans la mise en place du télétravail	MTESS	Progression non quantifiable
1.4.1.1	Définir l'allocation gratuite post-2023, dans le cadre du SPEDE	MELCCFP	Progression suffisante
1.4.1.2	Mettre en place une mesure d'aide transitoire pour la décarbonisation du secteur industriel québécois	MELCCFP	Progression suffisante
1.4.1.3	Mettre en place un nouveau mécanisme d'appui à la décarbonisation pour les grands émetteurs en lien avec la diminution des allocations gratuites du SPEDE, dès 2024	MELCCFP	Progression suffisante
1.4.1.4	Instaurer un groupe d'intervention GES pour les grands émetteurs	MEIE	Progression modérée
1.4.2.1a	Appuyer la réalisation de projets en efficacité énergétique et en conversion énergétique – Programme ÉcoPerformance Industrie – Standard	MELCCFP	Progression suffisante
1.4.2.1b	Appuyer la réalisation de projets en efficacité énergétique et en conversion énergétique – ÉcoPerformance (Grands émetteurs)	MELCCFP	Progression suffisante
1.4.2.1c	Appuyer la réalisation de projets en efficacité énergétique et en conversion énergétique – Programme Bioénergies	MELCCFP	Progression suffisante
1.4.2.2	Lancer un défi GES pour les grands émetteurs industriels (appel à projets)	MELCCFP	Progression suffisante
1.5.1.1	Soutenir la R-D dans le secteur industriel – Technoclimat (Grande industrie)	MELCCFP	Progression suffisante
1.5.1.2	Soutenir la R-D et la mise à l'essai de technologies de rupture pour réduire les émissions des procédés industriels ou séquestrer chimiquement ou géologiquement le carbone	MELCCFP	Progression suffisante
1.6.1.1	Soutenir la récupération et la valorisation de la chaleur	MELCCFP	Progression suffisante
1.6.1.2	Renforcer l'efficacité énergétique dans les bâtiments commerciaux et institutionnels	MELCCFP	Progression non quantifiable
1.6.2.1	Soutenir la conversion vers l'électricité dans les bâtiments résidentiels – Chauffez vert	MELCCFP	Progression suffisante
1.6.2.2	Soutenir la conversion vers l'électricité et d'autres énergies renouvelables dans les bâtiments commerciaux et institutionnels – ÉcoPerformance (Bâtiments)	MELCCFP	Progression modérée
1.6.2.3	Soutenir la conversion du gaz naturel vers l'électricité, et la biénergie pour la gestion de la pointe	MELCCFP	Progression suffisante
1.6.2.4	Mettre en place des normes et des réglementations pour réduire l'utilisation des énergies fossiles	MELCCFP	Progression suffisante
1.6.2.5	Réaliser des projets de recherche et de démonstration sur la gestion de la pointe électrique	HQ	Progression non quantifiable
1.6.3.1	Déployer et mettre à jour la réglementation sur les halocarbures	MELCCFP	Progression suffisante
1.6.3.2	Récupérer les mousses isolantes des gros électroménagers pour éviter la libération d'halocarbures	MELCCFP	Progression suffisante
1.6.3.3	Appuyer la conversion des systèmes d'halocarbures vers des alternatives moins émissives – ÉcoPerformance (Halocarbures)	MELCCFP	Progression modérée
1.7.1.1	Moderniser les éléments du Code de construction et les autres normes et réglementations relatives à l'énergie, aux matériaux et à la résilience des bâtiments neufs et existants	RBQ	Progression non quantifiable
1.7.2.1	Lever les barrières à l'utilisation du bois dans la construction	MRNF	Progression suffisante
1.7.2.2	Soutenir des projets de démonstration d'utilisation du bois dans la construction multirésidentielle et commerciale – Programme d'intégration du matériau bois dans la construction	MRNF	Progression suffisante
1.8.1.1	Accompagner les entreprises agricoles dans l'intégration des enjeux climatiques, notamment par la formation	MAPAQ	Progression suffisante

N°	Nom de l'action	Ministère porteur	Niveau de performance – Exercice du 31 mars 2022
1.8.2.1	Déployer des interventions structurées pour optimiser la fertilisation azotée dans les cultures	MAPAQ	Progression suffisante
1.8.3.1	Développer, opérationnaliser et élargir les pratiques et les technologies qui réduisent les émissions de méthane des élevages	MAPAQ	Progression suffisante
1.8.4.1	Appuyer l'extension du réseau triphasé	MELCCFP	Progression suffisante
1.9.1.1	Appuyer le chantier de réduction du gaspillage alimentaire en évaluant les réductions d'émissions de GES qui en découlent et les réductions additionnelles potentielles	MELCCFP	Progression non quantifiable
1.9.2.1	Favoriser la collecte des matières organiques des industries, commerces et institutions	MELCCFP	Progression suffisante
1.9.2.2	Valoriser la matière organique collectée en appuyant la construction d'installations de compostage et de biométhanisation	MELCCFP	Progression non quantifiable
1.10.1.1	Accompagner les communautés hors réseau dans la planification et la mise en œuvre de projets d'énergie renouvelable	MEIE	Progression suffisante
1.11.1.1	Outiller le gouvernement et le monde municipal pour conserver les réservoirs de carbone prioritaires	MELCCFP	Progression suffisante
1.12.1.1	Boiser et reboiser en forêts publiques et privées pour atténuer les changements climatiques	MRNF	Nécessite une intervention
1.12.1.2	Développer un outil permettant de faire un bilan climatique des stratégies d'aménagement forestier et des produits du bois en découlant	MRNF	Progression non quantifiable
1.13.1.1a	Appuyer le développement des connaissances sur le potentiel de contribution du secteur forestier et des milieux naturels à l'atténuation des changements climatiques – Milieux humides	MELCCFP	Progression suffisante
1.13.1.1c	Appuyer le développement des connaissances sur le potentiel de contribution du secteur forestier et des milieux naturels à l'atténuation des changements climatiques – Forêts	MRNF	Progression suffisante
2.1.1.1a	Favoriser le développement de produits innovants dans l'industrie des véhicules électriques	MEIE	Progression suffisante
2.1.1.1b	Favoriser le développement de produits innovants dans l'industrie des véhicules électriques – Feuille de route véhicules électriques	MELCCFP	Progression suffisante
2.1.1.2	Appuyer le développement d'une filière de recyclage de batteries – Innovation	MEIE	Progression suffisante
2.1.1.3	Appuyer la réalisation de projets collaboratifs industrie-milieu de la recherche en électrification des transports	MEIE	Progression suffisante
2.1.1.4a	Mettre en place une stratégie de l'hydrogène vert et des bioénergies	MEIE	Progression suffisante
2.1.1.5	Implanter une réglementation exigeant l'injection dans le réseau gazier d'un minimum de gaz naturel renouvelable	MEIE	Progression suffisante
2.1.1.6	Soutenir la production et la distribution de gaz naturel renouvelable – Programme de soutien à la production de gaz naturel renouvelable, à son injection ou à sa connexion au réseau de distribution de gaz naturel (PSPGNER)	MEIE	Progression modérée
2.1.1.7a	Soutenir l'innovation dans le domaine des bioénergies – Technoclimat (Bioénergie)	MELCCFP	Progression suffisante
2.1.1.7b	Soutenir l'innovation dans le domaine des bioénergies (Stratégie H2 et bioénergies)	MEIE	Progression suffisante
2.1.1.7c	Soutenir l'innovation dans le domaine des bioénergies – Innovation – Bioénergies – Biomasse forestière résiduelle	MRNF	Progression non quantifiable
2.1.1.8	Soutenir l'innovation dans la filière de l'hydrogène vert – Technoclimat (Hydrogène)	MELCCFP	Progression suffisante
2.1.1.9	Identifier et éliminer progressivement les subventions, interventions et pratiques qui freinent l'expansion des secteurs stratégiques et la transition climatique	MELCCFP	Progression non quantifiable
2.2.1.2	Encourager les pratiques de tourisme climato-responsable	MTO	Progression suffisante

N°	Nom de l'action	Ministère porteur	Niveau de performance – Exercice du 31 mars 2022
2.3.1.1	Appuyer l'émergence de technologies de réduction d'émissions de GES tout au long de la chaîne d'innovation – Technoclimat	MELCCFP	Progression suffisante
2.3.1.2	Appuyer la réalisation de projets collaboratifs industrie-milieu de la recherche en réduction des émissions de GES	MEIE	Progression suffisante
2.3.1.3	Soutenir des projets qui favorisent les maillages entre l'innovation sociale et l'innovation technologique	MEIE	Progression suffisante
2.3.2.1	Mettre en place un chantier sur les mécanismes de financement innovants, mixtes et écofiscaux pour appuyer le financement de la transition climatique	MELCCFP	Progression non quantifiable
2.3.2.2	Identifier les formes de financement innovant les plus porteuses et en soutenir l'émergence	MELCCFP	Progression non quantifiable
2.3.2.3	Accroître la valeur des émissions d'obligations vertes	MFQ	Progression non quantifiable
2.4.1.1	Suivre et anticiper l'évolution des besoins du marché dans un contexte d'accélération des changements climatiques et de la transition	MELCCFP	Progression non quantifiable
2.4.1.2a	Intégrer à la formation professionnelle, technique, universitaire et continue les programmes et les connaissances nécessaires à la transition climatique – BRACE	MELCCFP	Progression suffisante
2.4.1.2b	Intégrer à la formation professionnelle, technique, universitaire et continue les programmes et les connaissances nécessaires à la transition climatique – Milieu municipal	MAMH	Progression suffisante
2.4.1.2c	Intégrer à la formation professionnelle, technique, universitaire et continue les programmes et les connaissances nécessaires à la transition climatique – LCC générale	MELCCFP	Progression suffisante
2.4.1.2d	Intégrer à la formation professionnelle, technique, universitaire et continue les programmes et les connaissances nécessaires à la transition climatique – Bois	MRNF	Progression non quantifiable
2.4.1.2e	Intégrer à la formation professionnelle, technique, universitaire et continue les programmes et les connaissances nécessaires à la transition climatique – Santé	MSSS	Progression non quantifiable
2.4.1.2f	Intégrer à la formation professionnelle, technique, universitaire et continue les programmes et les connaissances nécessaires à la transition climatique – Milieu financier	MELCCFP	Progression suffisante
3.1.1.1	Cartographier et diffuser les risques comme les îlots de chaleur et les zoonoses	MSSS	Progression non quantifiable
3.1.1.2a	Soutenir la réalisation d'analyses de risques et de plans d'adaptation – Municipalités	MELCCFP	Progression non quantifiable
3.1.1.2b	Soutenir la réalisation d'analyses de risques et de plans d'adaptation – Santé	MSSS	Progression non quantifiable
3.1.1.2c	Soutenir la réalisation d'analyses de risques et de plans d'adaptation – Protection des sources d'eau potable	MELCCFP	Progression suffisante
3.1.1.3a	Planter des mesures d'adaptation comme le verdissement – Programme réduction des risques chaleur-précipitations-verdissement	MELCCFP	Progression suffisante
3.1.1.3b	Planter des mesures d'adaptation comme le verdissement – Développement d'outils, de normes	MELCCFP	Progression non quantifiable
3.1.1.3c	Planter des mesures d'adaptation comme le verdissement – Mise en œuvre de la stratégie pollen	MSSS	Progression suffisante
3.1.1.3d	Planter des mesures d'adaptation comme le verdissement – Déployer à l'échelle du Québec un système d'alertes téléphoniques automatisé pour la chaleur, le smog et le pollen	MSSS	Progression non quantifiable
3.1.2.1	Contribuer à cartographier les zones inondables en climat futur	MRNF	Progression suffisante
3.1.2.2	Planifier et implanter des solutions d'adaptation face aux inondations	MAMH	Progression suffisante
3.1.2.3	Améliorer les outils d'adaptation et de projection de débits des cours d'eau en climat actuel et futur	MELCCFP	Progression suffisante
3.1.3.1	Cartographier et diffuser les risques d'érosion et de submersion côtières	MSP	Progression non quantifiable
3.1.3.2	Élaborer un plan de gestion intégrée de l'adaptation aux risques d'érosion et de submersion côtières	MELCCFP	Progression non quantifiable

N°	Nom de l'action	Ministère porteur	Niveau de performance – Exercice du 31 mars 2022
3.1.3.3	Planter des solutions d'adaptation pour l'érosion et la submersion côtières	MSP	Progression suffisante
3.1.3.4	Planter des solutions d'adaptation pour les glissements de terrain	MSP	Progression suffisante
3.2.1.1a	Évaluer les risques pour les infrastructures publiques et planifier leur adaptation – Santé	MSSS	Progression non quantifiable
3.2.1.1b	Évaluer les risques pour les infrastructures publiques et planifier leur adaptation – Transport	MTMD	Progression non quantifiable
3.2.1.2	Développer des normes pour les infrastructures qui tiennent compte du climat futur	MELCCFP	Progression non quantifiable
3.3.1.1a	Évaluer les impacts des changements climatiques sur les secteurs économiques les plus vulnérables et les appuyer dans l'implantation de solutions d'adaptation – Évaluer les impacts économiques et autres mesures d'adaptation	MELCCFP	Progression suffisante
3.3.1.1c	Évaluer les impacts des changements climatiques sur les secteurs économiques les plus vulnérables et les appuyer dans l'implantation de solutions d'adaptation – Implantation de mesures d'adaptation : essais opérationnels de scénarios sylvicoles adaptés	MRNF	Progression non quantifiable
3.3.1.1d	Évaluer les impacts des changements climatiques sur les secteurs économiques les plus vulnérables et les appuyer dans l'implantation de solutions d'adaptation – Implantation de mesures d'adaptation : secteur du tourisme	MTO	Progression suffisante
3.4.1.1a	Déployer un réseau de suivi de l'évolution de la biodiversité dans un contexte de changements climatiques – Réseau de suivi de la biodiversité – Flore	MELCCFP	Progression suffisante
3.4.1.1b	Déployer un réseau de suivi de l'évolution de la biodiversité dans un contexte de changements climatiques – Réseau de suivi de la biodiversité – Faune	MELCCFP	Progression suffisante
3.4.2.1a	Planifier la création de corridors de connectivité – Faune	MELCCFP	Progression non quantifiable
3.4.2.1b	Planifier la création de corridors de connectivité – Environnement	MELCCFP	Progression suffisante
3.5.1.1a	Poursuivre l'acquisition de connaissances sur la fonte du pergélisol – Suivi terrain	MAMH	Progression non quantifiable
3.5.1.1b	Poursuivre l'acquisition de connaissances sur la fonte du pergélisol – Chaire de recherche en partenariat sur le pergélisol au Nunavik et sa géomorphologie	MELCCFP	Progression suffisante
3.5.1.2	Cartographier les risques d'érosion et de submersion sur les côtes du Nunavik et d'Eeyou Istchee Baie-James, en climat futur	MSP	Progression non quantifiable
3.5.1.3	Intégrer les changements climatiques à la planification municipale des villages nordiques du Nunavik	MAMH	Progression non quantifiable
3.5.2.1	Développer des normes et des règlements de construction pour les bâtiments du Nunavik qui tiennent compte du climat futur	MELCCFP	Progression non quantifiable
3.5.2.2	Soutenir la construction de bâtiments durables dans les villages du Nunavik	MELCCFP	Progression non quantifiable
3.5.2.3a	Évaluer la vulnérabilité et planifier l'adaptation des infrastructures aux impacts des changements climatiques dans le Nord – MAMH	MAMH	Progression non quantifiable
3.5.2.3b	Évaluer la vulnérabilité et planifier l'adaptation des infrastructures aux impacts des changements climatiques dans le Nord – MTMD	MTMD	Progression non quantifiable
3.5.3.1	Développer les connaissances sur les espèces clés et émergentes pour la sécurité alimentaire autochtone	MELCCFP	Progression suffisante
3.6.1.1a	Élaborer et mettre en œuvre une programmation de recherche en adaptation – MELCC	MELCCFP	Progression non quantifiable
3.6.1.1b	Élaborer et mettre en œuvre une programmation de recherche en adaptation – Foresterie	MRNF	Progression suffisante
3.6.2.1	Améliorer et simplifier l'accès à l'information selon le besoin des clientèles	MELCCFP	Progression non quantifiable
4.1.1.1	Adopter des technologies et des pratiques exemplaires en matière d'atténuation et d'adaptation	MELCCFP	Progression suffisante

N°	Nom de l'action	Ministère porteur	Niveau de performance – Exercice du 31 mars 2022
4.1.1.2	Soutenir des projets de vitrine technologique gouvernementale pour des projets d'innovation technologique et sociale en atténuation et en adaptation	MELCCFP	Progression non quantifiable
4.2.1.1a	Déployer une stratégie de mobilisation en changements climatiques – Mesurer le niveau d'engagement de la population et entretenir le dialogue avec les citoyens, les organisations et les communautés	MELCCFP	Progression suffisante
4.2.1.1b	Déployer une stratégie de mobilisation en changements climatiques – Réaliser des campagnes de sensibilisation et d'éducation	MELCCFP	Progression suffisante
4.2.1.1c	Déployer une stratégie de mobilisation en changements climatiques – Appuyer la mise en œuvre d'initiatives de sensibilisation et de mobilisation – Action Climat	MELCCFP	Progression non quantifiable
4.2.1.1d	Déployer une stratégie de mobilisation en changements climatiques – Appuyer la mise en œuvre d'initiatives de sensibilisation et de mobilisation – Déclat	MELCCFP	Progression non quantifiable
4.2.1.1e	Déployer une stratégie de mobilisation en changements climatiques – Activités de sensibilisation en santé	MSSS	Progression non quantifiable
4.2.1.1f	Déployer une stratégie de mobilisation en changements climatiques – Réaliser des campagnes de sensibilisation et de mobilisation sur la transition climatique	MELCCFP	Progression suffisante
4.2.1.2	Accélérer la transition climatique locale	MELCCFP	Progression suffisante
4.2.2.1a	Soutenir les communautés autochtones pour agir en changements climatiques : Inuits, Cris, Naskapis et Premières Nations	MELCCFP	Progression non quantifiable
4.2.2.1b	Soutenir les communautés autochtones dans leur transition énergétique	MELCCFP	Progression non quantifiable
4.2.3.1	Renforcer et étendre les partenariats stratégiques du Québec en changements climatiques sur les scènes canadienne et internationale	MELCCFP	Progression suffisante
4.2.3.2a	Soutenir des initiatives québécoises et multilatérales de coopération climatique internationale – Programme de coopération climatique internationale (PCCI)	MELCCFP	Progression suffisante
4.2.3.2b	Soutenir des initiatives québécoises et multilatérales de coopération climatique internationale – Coopération climatique municipale	MELCCFP	Progression suffisante
4.2.3.2c	Soutenir des initiatives québécoises et multilatérales de coopération climatique internationale – Initiative jeunesse de lutte contre les changements climatiques	MRIF	Progression suffisante
4.2.3.2d	Soutenir des initiatives québécoises et multilatérales de coopération climatique internationale – Contribution à des fonds et projets internationaux	MRIF	Progression suffisante
4.3.1.1	Moderniser le cadre d'aménagement du territoire par l'adoption d'une stratégie nationale	MAMH	Progression suffisante
4.3.1.2	Adapter la mission des fonds d'investissement aux besoins de la transition	MEIE	Progression non quantifiable
4.3.1.3	Renforcer la prise en compte des enjeux climatiques dans le régime d'autorisation environnementale	MELCCFP	Progression suffisante
4.3.1.4	Généraliser l'utilisation de critères de climato-conditionnalité dans les programmes gouvernementaux	MELCCFP	Progression non quantifiable
4.3.2.2	Établir de nouveaux partenariats et renforcer les partenariats existants sur les marchés du carbone	MELCCFP	Progression suffisante
4.3.2.3	Lancer de nouveaux règlements de projets de crédits compensatoires d'ici 2025	MELCCFP	Progression suffisante
4.3.2.4	Standardiser et renforcer l'intégration de la valeur sociale du carbone dans les décisions gouvernementales	MELCCFP	Progression suffisante
5.1.1.1	Consolider la comptabilisation des stocks et des flux de carbone des milieux naturels et des produits du bois	MRNF	Progression non quantifiable
5.1.1.2a	Maintenir et consolider les réseaux de suivi du climat et des changements climatiques – Surveillance du climat	MELCCFP	Progression suffisante
5.1.1.2b	Maintenir et consolider les réseaux de suivi du climat et des changements climatiques – Maintien du réseau hydrométrique	MELCCFP	Progression modérée
5.1.2.1	Développer et raffiner les modèles de projection d'émissions de GES	MELCCFP	Progression suffisante



N°	Nom de l'action	Ministère porteur	Niveau de performance – Exercice du 31 mars 2022
5.1.2.2a	Améliorer les modèles climatiques – ESCER	MELCCFP	Progression suffisante
5.2.1.1	Renforcer l'expertise et la capacité du Consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques (Ouranos)	MELCCFP	Progression suffisante
5.2.1.2	Consolider au sein d'un réseau et développer l'expertise québécoise en matière de transition climatique	MELCCFP	Progression non quantifiable
5.3.1.1	Évaluer les potentiels de réduction de GES ou d'adaptation de nouvelles interventions	MELCCFP	Progression suffisante
5.3.1.2	Réaliser une analyse globale des risques et occasions favorables découlant des changements climatiques pour le Québec	MELCCFP	Progression non quantifiable
5.4.1.1	Évaluer les retombées de la transition climatique sur l'économie, la qualité de l'air et la santé	MELCCFP	Progression suffisante
5.4.1.2	Développer et suivre des indicateurs de transition	MELCCFP	Progression suffisante

**Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques**

**Québec** 