

DE : Monsieur Benoit Charette
Ministre de l'Environnement, de la Lutte
contre les changements climatiques,
de la Faune et des Parcs

Le 15 mai 2023

TITRE : Approbation du Plan de mise en œuvre 2023-2028 du Plan pour une économie verte 2030 et du rehaussement de la cible de véhicules électriques en 2030

PARTIE ACCESSIBLE AU PUBLIC

1. Contexte

En vigueur depuis novembre 2020, le Plan pour une économie verte 2030 (PEV 2030) est un plan gouvernemental qui mise sur l'électrification afin d'accélérer la transition climatique avec le plus de bénéfices pour la population et les entreprises du Québec.

Le PEV 2030 a été adopté dans la foulée 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).

La mise en œuvre du PEV 2030 se veut évolutive et agile.

En effet, le PEV 2030 est révisé annuellement par l'entremise d'un plan de mise en œuvre (PMO) quinquennal. Cette agilité permet de maximiser les retombées attendues à l'égard de la lutte contre les changements climatiques. Cette flexibilité permet également au gouvernement de tenir compte, en temps opportun, de l'évolution des connaissances, des technologies et du contexte économique.

Chaque PMO regroupe un ensemble d'actions réalisées sous la responsabilité de différents ministères et organismes porteurs.

Par ailleurs, il convient de rappeler que l'action climatique gouvernementale se traduit aussi par des investissements et des actions inscrites dans d'autres plans ou stratégies, comme le Plan québécois des infrastructures et le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques.

2. Raison d'être de l'intervention

2.1. PMO 2023-2028

À titre de coordonnateur gouvernemental en matière de lutte contre les changements climatiques, le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs présente la seconde mise à jour du PMO du PEV 2030. Cette mise à jour doit faire l'objet d'une approbation du Conseil des ministres.

Le PMO 2023-2028 se traduit notamment par :

- le rehaussement du financement de l'action climatique de 1,4 milliard de dollars par rapport au PMO précédent qui couvrait la période 2022-2027;
- l'ajout et la bonification d'actions, notamment en atténuation des émissions de gaz à effet de serre (GES) et en adaptation aux effets des changements climatiques.

L'absence d'intervention gouvernementale en matière de lutte contre les changements climatiques ne permettrait pas à l'État québécois de jouer un rôle de pilotage de la transition climatique, alors que les effets négatifs des changements climatiques sont appelés à croître et que les bénéfices de la transition vers une économie sobre en carbone sont manifestes.

Par ailleurs, selon la croissance économique prévue et l'amélioration tendancielle des technologies, il a été estimé que les émissions de GES du Québec pourraient augmenter de près de 1,3 million de tonnes équivalent CO₂ (Mt) entre 2019 et 2030, pour s'établir à 84,0 Mt, si le gouvernement n'intervenait pas en matière de lutte contre les changements climatiques.

2.2. Rehaussement de la cible de véhicules électriques

Le PEV 2030 est la politique-cadre qui guide l'action gouvernementale en matière de lutte contre les changements climatiques jusqu'en 2030. À ce titre, il fixe des objectifs chiffrés, dont celui d'atteindre 1,6 million de véhicules électriques sur les routes du Québec en 2030.

Le gouvernement a amorcé, en 2022, un processus de modification réglementaire afin d'augmenter les exigences de crédits qui seront demandées aux constructeurs automobiles.

La proposition de modification réglementaire publiée à la *Gazette officielle du Québec* du 3 mai 2023 tient compte de la capacité des constructeurs automobiles à augmenter l'offre de véhicules électriques. Les dernières analyses portant sur l'évolution du marché des véhicules électriques à moyen et long terme révèlent un potentiel supplémentaire d'électrification qui permettrait de rehausser la cible de 1,6 à 2 millions de véhicules électriques sur les routes du Québec en 2030.

La mise à jour du PMO est une occasion de confirmer la volonté du gouvernement d'accélérer l'électrification des transports, particulièrement en ce qui a trait au secteur des véhicules légers.

3. Objectifs poursuivis

L'action climatique du gouvernement du Québec vise à réduire les émissions de GES, à renforcer la résilience du Québec face aux impacts des changements climatiques et à décarboner l'économie québécoise.

4. Proposition

4.1 PMO 2023-2028

Le PMO 2023-2028, comme les deux précédents PMO, repose sur les cinq axes d'intervention suivants.

- Atténuer les changements climatiques pour décarboner les secteurs émetteurs et séquestrer le carbone.
- Construire l'économie de demain pour développer les filières stratégiques et stimuler l'innovation technologique, sociale et financière.
- S'adapter aux changements climatiques pour renforcer la résilience du Québec face aux impacts des changements climatiques sur la santé et sur la sécurité des communautés, les infrastructures, l'économie et les écosystèmes.
- Créer un environnement prévisible propice à la transition climatique pour accélérer le changement par l'exemplarité de l'État, ainsi que mobiliser les parties prenantes et agir en partenariat, au Québec et à l'international.
- Développer et diffuser les connaissances nécessaires à la transition climatique pour guider la transition pour renforcer les pôles et les réseaux d'expertises stratégiques et pour mesurer et communiquer les progrès.

4.1.1 Mesures et actions

Le gouvernement intensifie les investissements dans les secteurs des transports, de l'industrie et des bâtiments, notamment en bonifiant les mesures d'électrification, d'efficacité énergétique et de conversion vers des sources d'énergie moins émettrices de GES.

Parmi les initiatives marquantes du PMO 2023-2028, il convient de noter :

- l'accélération de l'électrification des transports :
 - notamment par l'entremise du lancement d'une stratégie québécoise sur la recharge de véhicules électriques (budget total de 514 millions de dollars);
- la décarbonation du secteur industriel :
 - notamment par la bonification du programme bioénergie volet grands émetteurs (+ 175 millions de dollars);
- le soutien accru à la mobilité durable :
 - notamment par la bonification du programme d'aide financière au développement des transports actifs dans les périmètres urbains (+ 68 millions de dollars);
- l'accélération de l'adaptation du Québec aux impacts des changements climatiques :
 - notamment par l'implantation de solutions d'adaptation pour l'érosion et la submersion côtières comme la recharge de plage ou l'implantation de structures de protection des berges (+ 58 millions de dollars).

Le PMO 2023-2028 réserve plus de 2 milliards de dollars pour des actions en appui à la sobriété et à l'efficacité énergétiques, notamment pour faire face aux périodes de grande demande en électricité (« périodes de pointe »), dont :

- l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments :
 - lancement d'un nouveau programme visant à appuyer financièrement les projets de valorisation des rejets thermiques (162 millions de dollars);
- l'accompagnement des communautés dans la planification et la mise en œuvre de projets d'énergie renouvelable :
 - divers projets de conversion partielle de réseaux autonomes et projets communautaires de production d'énergie renouvelable (+ 280 millions de dollars);

En outre, le PMO 2023-2028 prévoit une augmentation substantielle des investissements qui contribuent à l'adaptation des changements climatiques, passant à 860 millions de dollars (+213 millions de dollars par rapport au PMO précédent).

Les actions du PMO 2023-2028 sont résumées à l'annexe 1 du mémoire.

4.1.2. Cadre financier

Dans le cadre du PMO 2023-2028, le gouvernement investit 9 milliards de dollars, sur cinq ans, dans la lutte contre les changements climatiques. Cet investissement représente une majoration de 1,4 milliard de dollars par rapport aux investissements prévus dans le PMO 2022-2027.

Un cadre financier basé sur les meilleurs choix en matière de réduction des émissions de GES, d'adaptation aux changements climatiques et de transition vers une économie décarbonée est proposé.

Les dépenses associées au PMO 2023-2028 sont présentées à l'annexe 1 du mémoire et elles sont détaillées dans le document de présentation du PMO 2023-2028 qui est joint au mémoire.

Réallocation de certaines sommes

La réallocation des sommes du Fonds d'électrification et de changements climatiques (FECC) non utilisées en 2022-2023 a engendré, pour les années subséquentes, des dépenses marginales qui ont été intégrées au cadre financier du PMO 2023-2028.

Le plan de réallocation des sommes non utilisées figure à l'annexe 3 du document de présentation du PMO 2023-2028 qui accompagne le mémoire.

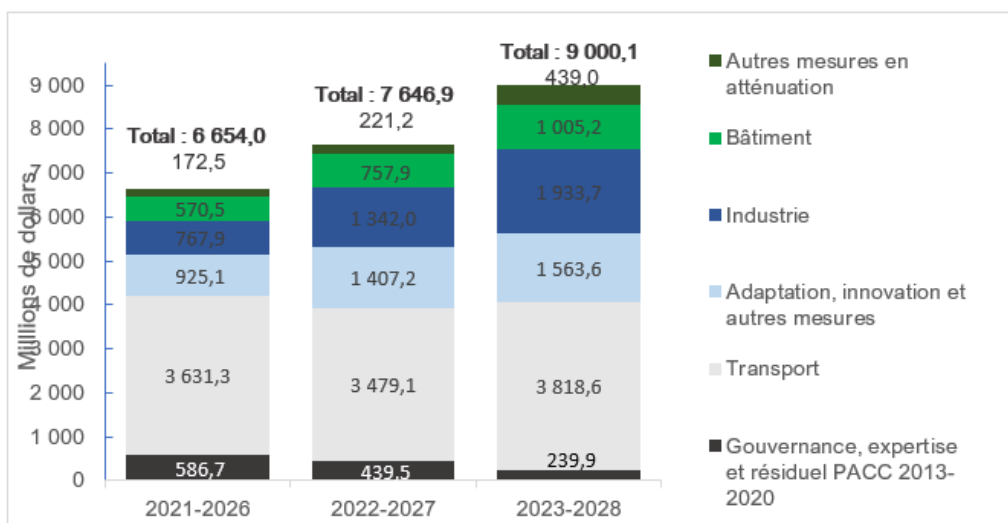
Par ailleurs, il est prévu qu'une part minimale des revenus du FECC sera réservée au financement de mesures applicables aux transports, et plus particulièrement au transport collectif et à la mobilité durable. Cette part minimale a été fixée à 25 % par le décret n° 505-2022 du 23 mars 2022.

Pour la période 2023-2028, les revenus prévus du marché du carbone s'élèvent à 6 734,4 millions de dollars; les sommes réservées aux mesures applicables dans le secteur des transports s'élèvent quant à elles à 2 587,7 millions de dollars. La part minimale fixée à 25 % est donc respectée avec une moyenne quinquennale légèrement au-dessus de 38 %.

La figure suivante montre l'évolution des budgets des PMO pour les années 2021-2026, 2022-2027 et 2023-2028. On peut notamment remarquer que les sommes allouées à la décarbonation du secteur du transport sont importantes, et ce, pour toutes les années considérées.

Figure

Comparaison de la répartition des budgets sur 5 ans par secteur du PMO 2021-2026, du PMO 2022-2027 et du PMO 2023-2028



4.1.3 Feuille de route

Pour estimer l'effet des mesures proposées sur l'atteinte de la cible de réduction GES, le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs réalise, en collaboration avec le ministère des Finances du Québec, une projection d'émissions de GES basé sur une combinaison de deux modèles, soit le modèle d'équilibre général environnement et le modèle Système énergétique du Québec, de l'environnement, du climat et de l'électricité. Cette projection ne prend en compte que les mesures définies et financées (par exemple : un projet de règlement ayant été soumis pour consultation publique ou une mesure budgétaire dont le budget des cinq prochaines années est connu). Par conséquent, plusieurs mesures en développement ne sont pas prises en compte (par exemple : la norme VZE pour les véhicules lourds qui a été annoncé dès le PMO 2021-2026 mais qui est en élaboration).

Le PMO 2023-2028 comprend une nouveauté par rapport aux éditions précédentes. Il présente six actions supplémentaires identifiées qui pourront augmenter la contribution de l'action gouvernementale à l'atteinte de la cible de réduction GES de -37,5 % sous le niveau de 1990 en 2030.

Ces actions à court et moyen terme pourraient prendre différentes formes (réglementation, incitatifs financiers, etc.) et leurs modalités précises ne sont pas encore entièrement définies. C'est d'ailleurs pour cette raison que leur contribution est présentée sous la forme d'un intervalle portant la contribution de l'action gouvernementale de 69 à 73 % de la cible.

4.2. Rehaussement de la cible de véhicules électriques

Il est proposé de rehausser la cible du PEV 2030 de 1,6 à 2 millions de véhicules électriques sur les routes du Québec en 2030.

Le PMO 2023-2028 prévoit des moyens supplémentaires qui contribueront à l'atteinte de cette cible de 2 millions de véhicules électriques en 2030. D'une part, le projet de règlement modifiant le Règlement d'application 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, lequel comprend des exigences connues sous le nom de « norme VZE », a été modifié de façon à créer les conditions nécessaires à l'atteinte de cette cible. Ce projet de règlement a été publié à la *Gazette officielle du Québec* du 3 mai 2023.

D'autre part, le PMO 2023-2028 prévoit une somme additionnelle de 514 millions de dollars pour le déploiement d'une stratégie de recharge des véhicules électriques. Cette stratégie, dont les grandes lignes sont présentées à l'annexe 2 du mémoire, vise à déployer de façon cohérente le réseau de bornes de recharge nécessaire à l'électrification croissante des véhicules.

La cible rehaussée à 2 millions de véhicules est détaillée dans le document de présentation du PMO 2023-2028 qui est joint au mémoire.

5. Autres options

Le ministre de l'Environnement a l'obligation légale de présenter, sur une base annuelle, une planification des mesures financées par le FECC (art. 15.2, LMDDEP). Par conséquent, il doit présenter pour approbation du Conseil des ministres une version mise à jour de son plan de mise en œuvre à chaque année. Il aurait été possible de présenter un cadre financier qui n'inclut pas les sommes qui proviennent de crédits budgétaires. Toutefois, une telle présentation aurait différé des deux plans de mise en œuvre précédents et ne permettrait pas au gouvernement et aux citoyens d'avoir une vue d'ensemble de l'action climatique gouvernementale.

6. Évaluation intégrée des incidences

Les outils de modélisation dont le gouvernement dispose permettent d'estimer que les mesures financées par le PMO 2023-2028 pourraient entraîner des réductions de GES de 18,3 Mt, comparativement à 15,9 Mt pour le PMO 2022-2027. En deux ans, grâce aux mesures et aux budgets mis en place, l'estimation des réductions potentielles est passée de 42 % à 51 % (du premier au second PMO), à 60 % de l'effort potentiel requis pour atteindre la cible de 2030 (soit 37,5 % sous le niveau de 1990) avec le troisième PMO

Par ailleurs, la mise en œuvre des actions du PMO 2023-2028 et de la feuille de route du gouvernement pour accélérer la transition climatique (détaillée dans le document de présentation du PMO 2023-2028 joint au mémoire) pourrait permettre des réductions de GES encore plus importantes, soit entre 69 % et 73 % de l'effort requis pour atteindre la cible de 2030.

Plus de la moitié des réductions d'émission de GES prévues serait attribuable au secteur des transports (51,8 %) et plus d'un quart au secteur industriel (27,7 %).

Par ailleurs, les impacts anticipés du marché du carbone et de l'ensemble des mesures en matière de lutte contre les changements climatiques du gouvernement prévues d'ici 2030 devraient accroître le produit intérieur brut réel du Québec de 2 milliards de dollars en 2030.

Pour plus de détails à ce sujet, on pourra consulter le document de présentation du PMO 2023-2028 ainsi que le document intitulé « Analyse d'impact sur les émissions de GES et l'économie », tous deux en annexe au mémoire.

En ce qui concerne les impacts sur les entreprises, une analyse d'impact réglementaire est présentée avec le PMO 2023-2028 (voir document joint au mémoire).

7. Consultation entre les ministères et avec d'autres parties prenantes

Le PMO 2023-2028 est le fruit de travaux interministériels pilotés par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Son élaboration a nécessité la collaboration des ministères suivants :

- ministère des Affaires municipales et de l'Habitation;
- ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation;
- ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie;
- ministère des Ressources naturelles et des Forêts;
- ministère des Finances;
- ministère des Relations internationales et de la Francophonie;
- ministère de la Santé et des Services sociaux;
- ministère de la Sécurité publique;
- ministère du Tourisme;
- ministère des Transports et de la Mobilité durable;
- ministère du Travail;
- ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale.

Le ministère du Conseil exécutif et le Secrétariat du Conseil du trésor ont été sollicités dans le cadre de l'élaboration du PMO 2023-2028.

8. Mise en œuvre, suivi et évaluation

Chaque action financée dans le cadre du PEV 2030 à travers ses PMO doit faire l'objet d'un suivi financier et des résultats, et ce, à raison de deux fois par année. Un mécanisme de suivi mensuel de l'évolution des dépenses imputées au FECC par les ministères et les organismes partenaires a aussi été mis en place.

La première analyse de la progression des actions du PMO a d'ailleurs été présentée dans le Bilan de l'action climatique pour l'année 2021-2022. Ce premier bilan annuel a été diffusé en décembre 2022. Pour la première fois, le bilan publié en 2022 a compris une évaluation systématique de la performance des actions du PMO. Selon le bilan, près de 93 % des actions progressent de façon attendue. Cette évaluation est possible puisque toutes les actions du PMO financées par le FECC disposent d'indicateurs et de cibles propres à alimenter leur évaluation. Cette évaluation a été prise en compte dans l'exercice de révision ayant mené à la présente proposition de PMO 2023-2028. Un tel bilan est réalisé à chaque année.

De plus, un tableau de bord, diffusé sur site Web du MELCCFP, permet de faire le suivi de l'atteinte des cibles aux six mois.

9. Implications financières

Les dépenses prévues pour mettre en œuvre le PEV 2030 au cours des cinq prochaines années, soit entre 2023-2024 et 2027-2028, sont de 9 milliards de dollars.

De ce montant, une somme de 118,8 millions de dollars est prévue pour les frais de gestion du PMO (appelée « gouvernance et expertise » et comprenant des dépenses de tous les ministères partenaires). Cette somme est en baisse relativement au montant

prévu au PMO 2022-2027 qui était de 148,3 M\$.

Les dépenses liées aux actions résiduelles du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques continuent, elles aussi, à diminuer de 291,2 millions de dollars dans le plan précédant à 104,8 millions de dollars pour la période 2023-2028.

En outre, advenant que des actions ne soient pas réalisées au cours de l'année 2023-2024, le MELCCFP procédera, le cas échéant, à des réaménagements afin de donner suite à des projets porteurs en matière de lutte contre les changements climatiques, et ce, dans le respect de la cible de dépenses et des décisions gouvernementales.

10. Analyse comparative

Le gouvernement fédéral a lancé le Plan climatique renforcé en décembre 2020 (15 milliards de dollars), auquel s'ajoute le Plan de réduction des émissions de GES 2030, publié en juillet 2022 (9,1 milliards de dollars).

Le gouvernement du Québec s'attend à ce que les investissements réalisés en vertu de ces deux plans fédéraux soient complémentaires au PEV 2030 et bonifient le financement accordé par le gouvernement du Québec. Le Québec poursuit ses démarches en vue d'obtenir sa juste part ainsi que le transfert de fonds pour les programmes québécois correspondant aux initiatives fédérales découlant de ces plans.

Aux sommes prévues aux plans fédéraux précédemment mentionnées s'ajoutent les investissements prévus au budget fédéral 2023-2024, soit 82,7 milliards de dollars sur douze ans en vue de permettre l'émergence d'un écosystème financier favorisant encore davantage le déploiement de l'économie verte, les technologies vertes et la transition énergétique. Les détails de ces mesures seront dévoilés dans les prochains mois.

Du côté des États-Unis, l'*Inflation Reduction Act* (IRA) a été promulguée. Il s'agit d'une loi bipartisane qui représente le plus grand investissement en matière de changements climatiques de l'histoire américaine. La loi prévoit 370 milliards de dollars américains sous forme de différents incitatifs fiscaux, de programmes de financement et de prêts pour favoriser les investissements, l'innovation technologique et la création d'emplois dans l'économie verte. Elle vise notamment à favoriser la production et le déploiement d'énergies propres (éolien, solaire, géothermie, etc.), de batteries et d'infrastructures pour les véhicules électriques.

Plusieurs milliards de dollars seront aussi dirigés vers des programmes de justice climatique pour aider les communautés rurales, autochtones et défavorisées à vivre dans un environnement plus sain. Combinée à l'*Infrastructure Investment and Jobs Act* signé par le président Biden, en novembre 2021, et qui contenait déjà plusieurs mesures climatiques, l'IRA devrait aider les États-Unis à atteindre la cible de réduction de GES de 50 % sous le niveau de 2005 d'ici 2030 et, éventuellement, la carboneutralité en 2050,

à l'instar du Québec. Déjà, l'IRA a suscité des investissements privés verts de plusieurs dizaines de milliards de dollars américains dans l'économie du pays.

Quant à l'Union européenne (UE), elle a relevé son ambition climatique en 2021 en s'engageant à réduire ses émissions de GES d'au moins 55 % d'ici 2030, tout en maintenant le cap vers la carboneutralité en 2050, à l'instar du Québec.

Afin de donner suite à ce nouvel engagement, l'UE travaille présentement à la révision de sa législation relative au climat, à l'énergie et aux transports dans le cadre d'un train de mesures intitulé « Fit for 55 ». Cet ensemble de propositions vise à fournir, à terme, un cadre cohérent et équilibré pour atteindre les objectifs climatiques de l'UE, pour assurer une transition juste et socialement équitable, pour renforcer l'innovation et la compétitivité du secteur industriel de l'UE, tout en assurant des conditions de concurrence équitables avec les entreprises étrangères par la mise en place d'un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières. Il prévoit également une réforme du système d'échange de quotas d'émission (EU ETS), analogue au marché du carbone du Québec, pour le rendre plus ambitieux et performant, ainsi qu'une hausse des cibles d'énergie renouvelable, d'efficacité énergétique et de réduction d'émissions de GES pour les véhicules et les secteurs non couverts par l'EU ETS comme les transports, les bâtiments et la forêt.

Le ministre de l'Environnement, de la Lutte
contre les changements climatiques, de la
Faune et des Parcs

BENOIT CHARETTE

ANNEXE 1

PLAN DE MISE EN ŒUVRE 2023-2028 DU PLAN POUR UNE ÉCONOMIE VERTE 2030

RÉSUMÉ DES ACTIONS ET DÉPENSES ANNUELLES PRÉVUES DU PLAN DE MISE EN ŒUVRE 2023-2028

Axes, objectifs, mesures et actions	Actions	Dépenses par action 2023-2028 (M\$)	Dépenses par mesure 2023-2028 (M\$)
1	ATTÉNUER LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES		
1.1	Réduire l'empreinte carbone de chaque mode de transport		
1.1.1	Électrifier le transport des personnes : véhicules légers, transport collectif et scolaire		2 189,6
	Appuyer l'électrification des véhicules légers	673,7	
	Appuyer l'implantation de bornes dans les résidences, les entreprises et sur le réseau routier	694,5	
	Renforcer la norme sur les véhicules zéro émission	0,0	
	Appuyer l'électrification des autobus	821,4	
	Proposer une réglementation relativement au volume minimal de carburant renouvelable dans l'essence et le diesel	0,0	
1.1.2	Accroître l'utilisation des énergies renouvelables et l'efficacité dans le transport des marchandises		475,8
	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	475,8	
	Définir une norme sur les véhicules zéro émission (VZE) pour les véhicules lourds	0,0	
1.1.3	Bonifier l'accessibilité à la recharge pour les clientèles (stratégie québécoise sur la recharge de véhicules électriques)		6,5
	Simplifier et bonifier les aides financières offertes pour les bornes de recharge à domicile et dans les entreprises	0,5	
	Réaliser des études pour approcher les lieux de recharge des besoins des clientèles	0,3	
	Mettre en place un projet pilote pour les orphelins de recharge	1,0	
	Appuyer l'électrification des véhicules d'urgence et autres véhicules	4,7	
1.2	Transférer les déplacements vers des modes plus sobres en carbone		
1.2.1	Augmenter l'offre et promouvoir l'usage des transports collectif, actif et partagé et des transports ferroviaire et maritime		1 146,7
	Appuyer des projets structurants de transport collectif électrique	0,0	
	Accroître l'offre de services de transport collectif	990,2	
	Développer le transport actif en milieu urbanisé	140,0	
	Soutenir le développement de la mobilité partagée	16,5	
1.3	Réduire et optimiser les déplacements		
1.3.1	Aménager le territoire pour réduire et optimiser les déplacements		0,0
	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	0,0	
1.3.2	Encourager l'implantation de modes d'organisation du travail qui réduisent les déplacements		0,0
	Appuyer les entreprises dans la mise en place du télétravail	0,0	
1.4	Réduire les émissions de GES du secteur industriel tout en renforçant sa compétitivité		
1.4.1	Accompagner les entreprises du secteur industriel dans leurs plans de réduction d'émissions de GES et d'investissement		48,7
	Mettre en place une mesure d'aide transitoire pour la décarbonisation du secteur industriel québécois	48,0	
	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	0,0	
	Instaurer un groupe d'intervention GES pour les grands émetteurs	0,7	
1.4.2	Appuyer l'efficacité et la conversion énergétiques, et l'optimisation des procédés en entreprise		1 777,9
	Appuyer la réalisation de projets en efficacité énergétique et en conversion énergétique	1 413,0	
	Lancer un défi GES pour les grands émetteurs industriels (appel à projets)	364,9	
1.5	Appuyer l'émergence de solutions de réduction d'émissions de GES		
1.5.1	Développer des technologies d'avenir et de rupture		107,0

Axes, objectifs, mesures et actions	Actions	Dépenses par action 2023-2028	Dépenses par mesure 2023-2028
		(M\$)	(M\$)
	Soutenir la R&D dans le secteur industriel	27,0	
	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	80,0	
1.6	Réduire les émissions de GES des bâtiments et utiliser l'énergie plus efficacement		
1.6.1	Maximiser l'utilisation efficace de l'énergie		214,5
	Soutenir la récupération et la valorisation de la chaleur	214,5	
	Renforcer l'efficacité énergétique dans les bâtiments commerciaux et institutionnels	0,0	
1.6.2	Remplacer l'énergie fossile par l'électricité et d'autres énergies renouvelables		636,8
	Soutenir la conversion vers l'électricité dans les bâtiments résidentiels	199,9	
	Soutenir la conversion vers l'électricité et d'autres énergies renouvelables dans les bâtiments commerciaux et institutionnels	155,3	
	Soutenir la conversion du gaz naturel vers l'électricité, et la biénergie pour la gestion de la pointe	266,6	
	Mettre en place des normes et des réglementations pour réduire les émissions de GES et utiliser l'énergie plus efficacement	3,0	
	Réaliser des projets pour améliorer la gestion de la pointe électrique	12,0	
1.6.3	Éviter les émissions d'halocarbures		69,9
	Récupérer les mousses isolantes des gros électroménagers pour éviter la libération d'halocarbures	34,6	
	Appuyer la conversion des systèmes d'halocarbures vers des alternatives moins émissives	35,3	
1.7	Transformer les pratiques de construction et de rénovation		
1.7.1	Moderniser le Code de construction et les outils réglementaires et techniques dans une perspective d'atténuation et d'adaptation		0,0
	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	0,0	
1.7.2	Favoriser l'utilisation de matériaux de construction écoénergétiques et à faible empreinte carbone		20,5
	Lever les barrières à l'utilisation du bois dans la construction	5,5	
	Soutenir des projets de démonstration d'utilisation du bois dans la construction multirésidentielle et commerciale	15,0	
1.8	Réduire l'empreinte carbone du secteur bioalimentaire		
1.8.1	Accompagner le secteur bioalimentaire dans l'intégration des enjeux climatiques dans les décisions d'entreprise		23,0
	Accompagner les entreprises bioalimentaires dans l'intégration des enjeux climatiques	23,0	
1.8.2	Optimiser la fertilisation azotée		6,3
	Déployer des interventions structurées pour optimiser la fertilisation azotée dans les cultures	6,3	
1.8.3	Réduire les émissions de méthane provenant des élevages		9,4
	Développer, opérationnaliser et élargir les pratiques et les technologies qui réduisent les émissions de méthane des élevages	9,4	
1.8.4	Accroître l'électrification et l'efficacité énergétique à la ferme		13,7
	Appuyer l'extension du réseau triphasé	13,7	
1.9	Améliorer la gestion et la valorisation de la matière organique		
1.9.1	Réduire le gaspillage à la source		13,5
	Appuyer le chantier de réduction du gaspillage alimentaire en évaluant les réductions d'émissions de GES qui en découlent et les réductions additionnelles potentielles	13,5	
1.9.2	Éviter les émissions de méthane issues de la gestion de la matière organique		72,0
	Optimiser la gestion des matières organiques des industries, commerces et institutions	12,0	
	Valoriser la matière organique collectée en appuyant la construction d'installations de compostage et de biométhanisation	60,0	
1.10	Réduire la dépendance des réseaux autonomes envers les combustibles fossiles		
1.10.1	Planifier et implanter des projets d'efficacité énergétique et de conversion vers les énergies renouvelables		300,3

Axes, objectifs, mesures et actions		Dépenses par action 2023-2028 (M\$)	Dépenses par mesure 2023-2028 (M\$)
	Accompagner les communautés hors réseau dans la planification et la mise en œuvre de projets d'énergie renouvelable	300,3	
1.11	Éviter la destruction et la dégradation des réservoirs de carbone		
1.11.1	Conserver les milieux naturels prioritaires		2,2
	Outiller le gouvernement et le monde municipal pour conserver les réservoirs de carbone prioritaires	2,2	
1.12	Augmenter le potentiel de séquestration des forêts commerciales		
1.12.1	Générer des bénéfices climatiques en aménageant la forêt pour accroître la séquestration carbone et générer plus de produits du bois durables		49,3
	Boiser et reboiser en forêts publiques et privées pour atténuer les changements climatiques	49,3	
	Développer un outil permettant de faire un bilan climatique des stratégies d'aménagement forestier et des produits du bois en découlant	0,0	
1.13	Mieux comprendre le rôle des milieux naturels dans l'atténuation		
1.13.1	Développer les connaissances sur le potentiel de contribution des milieux naturels et des produits du bois à l'atténuation		12,9
	Appuyer le développement des connaissances sur le potentiel de contribution du secteur forestier et des milieux naturels à l'atténuation des changements climatiques	12,9	
Sous-total axe 1			7 196,6
2 CONSTRUIRE L'ÉCONOMIE DE DEMAIN			
2.1	Accroître la place des secteurs économiques qui servent d'assise à la transition climatique		
2.1.1	Stimuler le développement des filières stratégiques pour la transition au Québec		335,3
	Favoriser le développement de produits innovants dans l'industrie des véhicules électriques	25,9	
	Appuyer le développement d'une filière de recyclage de batteries	12,8	
	Appuyer la réalisation de projets collaboratifs industrie - milieu de la recherche en électrification des transports	15,5	
	Mettre en place une stratégie de l'hydrogène vert et des bioénergies	0,1	
	Rehausser les exigences réglementaires concernant l'injection dans le réseau gazier d'un minimum de gaz naturel renouvelable	0,0	
	Soutenir la production et la distribution de gaz naturel renouvelable	208,0	
	Soutenir l'innovation dans le domaine des bioénergies	56,1	
	Soutenir l'innovation dans la filière de l'hydrogène vert	17,0	
	Identifier et éliminer progressivement les subventions, interventions et pratiques qui freinent l'expansion des secteurs stratégiques et la transition climatique	0,0	
2.2	Améliorer les pratiques d'affaires qui sont favorables à la transition climatique et à la résilience des entreprises		
2.2.1	Outiller les secteurs économiques et les entreprises dans leurs processus de réduction d'émissions de GES et d'adaptation		0,5
	Encourager les pratiques de tourisme climato-responsable	0,0	
	Favoriser l'adoption des pratiques de soutien financier durable	0,5	
2.3	Stimuler l'innovation technologique, sociale et financière		
2.3.1	Soutenir l'innovation, de façon structurante, pour stimuler le développement de solutions de réduction d'émissions de GES		117,8
	Appuyer l'émergence de technologies de réduction d'émissions de GES tout au long de la chaîne d'innovation	112,8	
	Appuyer la réalisation de projets collaboratifs industrie-milieu de la recherche en réduction des émissions de GES	5,0	
	Soutenir des projets qui favorisent les maillages entre l'innovation sociale et l'innovation technologique	0,0	
2.3.2	Développer et soutenir des modes de financement non traditionnels		19,0
	Mettre en place un chantier sur les mécanismes de financement innovants, mixtes et écofiscaux pour appuyer le financement de la transition climatique	0,0	
	Identifier les formes de financement innovant les plus porteuses et en soutenir l'émergence	19,0	
	Accroître la valeur des émissions d'obligations vertes	0,0	

Axes, objectifs, mesures et actions	Actions	Dépenses par action 2023-2028 (M\$)	Dépenses par mesure 2023-2028 (M\$)
2.4	Assurer l'adéquation des compétences de la main-d'œuvre avec les besoins de la transition climatique		
2.4.1	Former la main-d'œuvre		27,7
	Suivre et anticiper l'évolution des besoins du marché dans un contexte d'accélération des changements climatiques et de la transition	8,4	
	Intégrer à la formation professionnelle, technique, universitaire et continue les programmes et les connaissances nécessaires à la transition climatique	19,3	
Sous-total axe 2			500,2

3 RENFORCER LA RÉSILIENCE DU QUÉBEC FACE AUX IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

3.1	Protéger la santé, la sécurité et la qualité de vie des individus et des communautés		
3.1.1	Prévenir les risques liés aux changements climatiques à l'échelle des communautés		134,4
	Cartographier et diffuser les risques comme les îlots de chaleur, les pollens allergènes et les zoonoses	8,6	
	Soutenir la réalisation d'analyses de risques et de plans d'adaptation	8,9	
	Planter des mesures d'adaptation comme le verdissement	116,9	
3.1.2	Prévenir les risques liés aux inondations		211,8
	Contribuer à cartographier les zones inondables en climat futur	0,0	
	Planifier et implanter des solutions d'adaptation face aux inondations	208,1	
	Améliorer les outils d'adaptation et de projection de débits des cours d'eau en climat actuel et futur	3,7	
3.1.3	Prévenir les risques liés à l'érosion et à la submersion côtières et aux glissements de terrains		139,5
	Cartographier et diffuser les risques d'érosion et de submersion côtières	11,0	
	Élaborer un plan de gestion intégrée de l'adaptation aux risques d'érosion et de submersion côtières	0,0	
	Planter des solutions d'adaptation pour l'érosion et la submersion côtières	119,5	
	Planter des solutions d'adaptation pour les glissements de terrain	9,0	
3.2	Adapter les infrastructures aux impacts des changements climatiques		
3.2.1	Considérer les risques liés aux changements climatiques dans la localisation, la conception et la gestion des actifs		11,2
	Évaluer les risques pour les infrastructures publiques et planifier leur adaptation	11,2	
	Développer des normes pour les infrastructures qui tiennent compte du climat futur	0,0	
3.3	Renforcer la capacité d'adaptation des secteurs économiques les plus vulnérables aux changements climatiques		
3.3.1	Accompagner les secteurs économiques les plus vulnérables		68,1
	Évaluer les impacts des changements climatiques sur les secteurs économiques les plus vulnérables et les appuyer dans l'implantation de solutions d'adaptation	68,1	
3.4	Conserver la biodiversité et les services rendus par les écosystèmes		
3.4.1	Détecter l'impact des changements climatiques sur l'état des écosystèmes de la faune et de la flore pour appuyer les décisions de conservation		5,7
	Déployer un réseau de suivi de l'évolution de la biodiversité dans un contexte de changements climatiques	5,7	
3.4.2	Soutenir la migration et la dispersion des espèces à l'échelle du Québec		4,0
	Planifier des corridors écologiques à des fins de conservation	4,0	
3.5	Préserver la qualité de vie des communautés nordiques		
3.5.1	Planifier durablement l'aménagement du territoire		11,1
	Poursuivre l'acquisition de connaissances sur le dégel du pergélisol	2,6	
	Cartographier les risques d'érosion et de submersion sur les côtes du Nunavik et d'Eeyou Istchee Baie-James, en climat futur	2,6	
	Intégrer les changements climatiques à la planification municipale des villages nordiques du Nunavik	6,0	
3.5.2	Adapter les infrastructures et les bâtiments		2,0

Axes, objectifs, mesures et actions	Actions	Dépenses par action 2023-2028 (M\$)	Dépenses par mesure 2023-2028 (M\$)
3.5.3	Développer des normes et des règlements de construction pour les bâtiments du Nunavik qui tiennent compte du climat futur	0,0	
	Soutenir la construction de bâtiments durables dans les villages du Nunavik	1,4	
	Évaluer la vulnérabilité et planifier l'adaptation des infrastructures aux impacts des changements climatiques dans le Nord	0,6	
	Soutenir les pratiques traditionnelles de chasse, de pêche, de trappe et de cueillette		1,2
	Développer les connaissances sur les espèces clés et émergentes pour la sécurité alimentaire autochtone	1,2	
3.6	Acquérir et diffuser les connaissances nécessaires à l'adaptation aux changements climatiques		
3.6.1	Acquérir des connaissances en adaptation		22,6
3.6.2	Élaborer et mettre en œuvre une programmation de recherche en adaptation	22,6	
	Diffuser l'information sur les impacts et les risques liés aux changements climatiques auprès des clientèles		2,0
	Améliorer et simplifier l'accès à l'information selon le besoin des clientèles	2,0	
Sous-total axe 3			613,6

4	CRÉER UN ENVIRONNEMENT PRÉVISIBLE PROPICE À LA TRANSITION CLIMATIQUE		
4.1	Accélérer le changement par l'exemplarité de l'État		
4.1.1	Faire de l'État un catalyseur de changement		10,7
	Adopter des technologies et des pratiques exemplaires en matière d'atténuation et d'adaptation	0,0	
	Soutenir des projets de vitrine technologique gouvernementale pour des projets d'innovation technologique et sociale en atténuation et en adaptation	10,7	
4.2	S'engager avec les partenaires dans la transition au Québec et à l'international		
4.2.1	Soutenir la mobilisation des citoyens, des organisations et des communautés du Québec		296,1
	Déployer une stratégie de mobilisation en changements climatiques	56,7	
	Accélérer la transition climatique locale	239,4	
4.2.2	Soutenir le leadership des communautés autochtones dans la transition climatique		23,2
4.2.3	Soutenir les Premières Nations et les Inuits pour agir en changements climatiques	23,2	
	Renforcer la collaboration intergouvernementale et internationale		36,3
	Renforcer et étendre les partenariats stratégiques du Québec en changements climatiques sur les scènes canadienne et internationale	1,7	
	Soutenir des initiatives québécoises et multilatérales de coopération climatique internationale	34,7	
4.3	Intégrer les changements climatiques dans les politiques et pratiques		
4.3.1	Renforcer la prise en compte des objectifs de transition climatique dans les politiques, lois, règlements et programmes		0,0
	Adapter la mission des fonds d'investissement aux besoins de la transition	0,0	
	Renforcer la prise en compte des enjeux climatiques dans le régime d'autorisation environnementale	0,0	
	Généraliser l'utilisation de critères de climato-conditionnalité dans les programmes gouvernementaux	0,0	
4.3.2	Renforcer l'internalisation du coût carbone et de ceux des changements climatiques		0,0
	Établir de nouveaux partenariats et renforcer les partenariats existants sur les marchés du carbone	0,0	
	Lancer de nouveaux règlements de projets de crédits compensatoires d'ici 2025	0,0	
	Standardiser et renforcer l'intégration de la valeur sociale du carbone dans les décisions gouvernementales	0,0	
Sous-total axe 4			366,3

5	DÉVELOPPER ET DIFFUSER LES CONNAISSANCES NÉCESSAIRES À LA TRANSITION CLIMATIQUE		
5.1	Mesurer et évaluer les émissions de GES, l'impact des changements climatiques et leurs tendances		
5.1.1	Maintenir et consolider les inventaires et les réseaux de suivi des émissions de GES et du climat		11,9

Axes, objectifs, mesures et actions		Dépenses par action 2023-2028 (M\$)	Dépenses par mesure 2023-2028 (M\$)
5.1.2	Consolider la comptabilisation des stocks et des flux de carbone des milieux naturels et des produits du bois	0,0	
	Maintenir et consolider les réseaux de suivi du climat et des changements climatiques	11,9	
	Évaluer les émissions de GES anticipés et les impacts projetés des changements climatiques		5,0
	Développer et raffiner les modèles de projection d'émissions de GES	1,4	
	Améliorer les modèles climatiques	3,6	
5.2	Renforcer les partenariats stratégiques		
5.2.1	Consolider les pôles d'expertise et les réseaux stratégiques du Québec		40,2
	Renforcer l'expertise et la capacité du Consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques (Ouranos)	22,7	
	Consolider au sein d'un réseau et développer l'expertise québécoise en matière de transition climatique	17,5	
5.3	Évaluer les voies d'action les plus prometteuses		
5.3.1	Identifier et développer des mesures et des créneaux d'intervention additionnels en matière de transition climatique		20,3
	Évaluer les potentiels de réduction de GES de nouvelles interventions	19,7	
	Réaliser une analyse globale des risques et occasions favorables découlant des changements climatiques pour le Québec	0,6	
5.4	Diffuser les progrès en matière d'atténuation et d'adaptation		
5.4.1	Diffuser régulièrement des bilans prospectifs et de progrès		6,1
	Évaluer les retombées de la transition climatique sur l'économie, la qualité de l'air et la santé	1,5	
	Développer des indicateurs de transition climatique	4,7	
Sous-total axe 5			83,5
Bonification des axes			16,3
TOTAL POUR LES ACTIONS DU PMO 2023-2028			8 776,6
Gouvernance et expertise			118,8
Dépenses liées aux actions résiduelles du PACC 2013-2020			104,8
GRAND TOTAL			9 000,1

Notes : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

ANNEXE 2

Stratégie québécoise sur la recharge de véhicules électriques

Avec le rehaussement de la cible d'électrification à 2 millions de véhicules légers en 2030 et un financement soutenu des programmes d'électrification des transports, le gouvernement du Québec réitère une fois de plus son engagement à l'égard de ce chantier d'envergure dans le cadre du Plan de mise en œuvre (PMO) 2023-2028 du Plan pour une économie verte 2030 (PEV 2030).

Si les cibles d'électrification à l'égard des véhicules sont bien définies, il importe que l'offre de solutions de recharge soit déployée en cohérence avec les besoins des électromobilistes. Pour soutenir l'électrification massive des véhicules, les électromobilistes québécois devront pouvoir compter sur des infrastructures de recharge accessibles, fiables et performantes. C'est pourquoi le PMO 2023-2028 du PEV 2030 prévoit le lancement d'une stratégie québécoise sur la recharge de véhicules électriques.

Celle-ci déterminerait les actions essentielles à réaliser pour l'électrification des transports et établirait des cibles de déploiement de la recharge. Ainsi, elle proposerait un plan structuré et cohérent pour atteindre les objectifs d'électrification ainsi que des mesures concrètes visant à assurer la disponibilité de la recharge sur tout le territoire québécois et pour l'ensemble des besoins. Celles-ci pourraient faire l'objet de mises à jour afin de permettre la flexibilité requise dans un domaine en constante évolution.

La stratégie pourrait s'articuler autour de trois axes :

Le déploiement de la recharge : Cet axe viserait à soutenir les différents acteurs afin de déployer la recharge sur tout le territoire québécois et pour l'ensemble des besoins. Ce soutien prendrait la forme d'aide financière directe, de projets pilotes et de projets d'innovation.

L'environnement d'affaires : Ce deuxième axe visait à créer un environnement d'affaires favorable au déploiement de la recharge pour les entreprises québécoises en misant sur la sensibilisation, la formation, l'acquisition et le partage de connaissances, la réglementation et la collaboration des acteurs-clés.

La gouvernance : Ce troisième axe de la stratégie viserait à assurer un développement efficient, coordonné et intégré de la recharge. Les mesures proposées dans cet axe contribueraient à mettre en place une gouvernance proactive et concertée, qui mettrait en scène trois acteurs de premier plan : l'État, Hydro-Québec et les municipalités.

Elle fixerait des cibles de déploiement de bornes de recharge cohérente avec l'atteinte de la cible de 2 millions de véhicules électriques en 2030.

Le PMO 2023-2028 du PEV 2030 prévoit d'importantes sommes pour le déploiement de cette stratégie. Ce nouveau financement permettra de soutenir des mesures porteuses visant notamment à accélérer le déploiement d'infrastructures de recharge publiques, accroître l'accès à la recharge à domicile et soutenir les entreprises dans leur transition vers l'électrification.