

Rapport final

Comparaison des cadres de gouvernance de l'action climatique au Québec, en Amérique du Nord et en Europe

Préparé pour

**Ministère de l'Environnement, de la
Lutte contre les changements
climatiques, de la Faune et des Parcs**

Décembre 2023, Montréal





ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



ANALYSE + STRATÉGIE



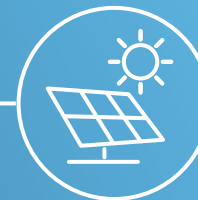
BÂTIMENTS



MOBILITÉ



INDUSTRIE



ÉNERGIE



19 ans



50+
professionnel.le.s
dévoué.e.s



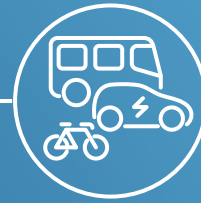
700+
projets dans
31 provinces et états



ANALYSE + STRATÉGIE



BÂTIMENTS



MOBILITÉ



INDUSTRIE



ÉNERGIE



Table des matières

Résumé exécutif

1. Contexte du mandat

- 1.1 Questions principales
 - 1.2 Le cadre climatique québécois: contexte
 - 1.3 Déroulement du mandat
-

2. Méthodologie

- 2.1 Approche de tri
 - 2.2 Cadre d'étalonnage
 - 2.3 Notes et réserves méthodologiques
-

3. Résultats

- 3.1 Résultats du tri éliminatoire de 88 gouvernements
 - 3.2 Résultats de l'étalonnage de 16 gouvernements
-

4. Apprentissages

- 4.1 Apprentissages transversaux
 - 4.2 Apprentissages par thèmes
-

5. Recommandations

- 5.1 Recommandations principales
 - 5.2 Recommandations complémentaires
-

6. Annexes

- 6.1 Détails du tri éliminatoire
 - 6.2 Détails des indicateurs
 - 6.3 Analyse de sensibilité
 - 6.4 Sources de données
-

Résumé exécutif

Le mandat

Comparer l'architecture de gouvernance de l'action climatique au Québec, en Amérique du Nord et en Europe, notamment en termes de rigueur, de transparence et d'alignement des plans avec les cibles

pour le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les Changements Climatiques, de la Faune et des Parcs du Québec

L'hypothèse sous-jacente

Un bon cadre de gouvernance climatique aide à livrer l'action nécessaire pour limiter le réchauffement climatique, de façon efficace, pérenne, et socialement acceptable

L'approche

88 gouvernements
considérés au départ

16 retenus pour étalonnage,
parmi les meilleurs et plus
pertinents pour le Québec

39 indicateurs évalués
et comparés

Quel cadre pour gouverner l'action climatique?

Le défi

-37.5% de GES visés
d'ici 2030 au Québec

60% de cette cible 2030
couvert par le plan actuel

Objectif carboneutralité
d'ici 2050

Un bon cadre réduit les risques liés à l'action climatique, mais ne peut entièrement les éliminer

- 1 L'approche québécoise se distingue** par le déploiement graduel de son plan (mis à jour *chaque année*) et par l'accent exclusif mis sur une modélisation *stricte* des réductions d'émissions anticipées pour 2030, qui exclue toute mesure pas encore entérinée et financée.
- 2 Le Québec a un cadre clair et rigoureux, se classant parmi les 5 meilleurs** avec un pointage de 77%. Il se distingue notamment par la transparence de sa comptabilisation, sa reddition de compte, et son financement protégé. Il peut s'améliorer sur la portée de sa cible, la visibilité moyen-terme de son plan, le suivi annuel de la trajectoire GES, le suivi annuel effectué par le comité consultatif, ainsi que l'opérationnalisation du principe de la transition juste.
- 3 L'écart québécois (40%) entre les mesures actuelles et la cible dépasse légèrement l'écart moyen**, estimé à 37% pour les 12/16 cas qui le modélisent (avec diverses méthodologies). Le Québec est l'un des cinq seuls cas qui mettent clairement de l'avant cet écart dans leurs communications, et parmi les plus transparents dans la modélisation.

Les constats

Les recommandations



Élaborer & modéliser
deux scénarios : mesures
existantes et *prévues*



Réduire l'écart avec la
cible 2030 et entériner
la cible 2050

+ 10 autres
recommandations
complémentaires

Note méthodologique

Nous avons effectué l'analyse entre août et octobre 2023, sur la base de données publiquement disponibles.

Certaines réserves s'appliquent:

- L'élaboration de tout cadre d'étalonnage multicritères comporte un élément subjectif, lié au choix et à la pondération relative des indicateurs. Nous avons effectué des analyses de sensibilité afin d'augmenter notre confiance en nos résultats.
- Les données de certains gouvernements sont parfois difficiles à trouver, même lorsque publiques. Nous avons retenu ce qu'il a été possible d'identifier en étudiant chaque cas pendant une durée de 5 à 10 heures.
- Les différences contextuelles compliquent fréquemment une comparaison directe, ou alors son interprétation. Nous avons émis des réserves dans le rapport lorsque jugé pertinent.

Nous encourageons les lecteurs à retenir les messages et apprentissages clés, autant voire plus que les pointages et classements individuels, qui sont d'une précision plus relative.

Constats transversaux



La gestion climatique implique quatre risques fondamentaux: risque *d'ambition* insuffisante, risque de *planification* qui n'atteint pas les cibles, risque de non-*livraison* des mesures promises, et risque *d'impact* moindres que modélisés. Ces risques sont davantage expliqués à la [section 4.1 de ce rapport](#).



Une bonne gouvernance climatique - qui respecte certains principes de base* - peut aider à contenir ces risques, mais elle ne pourra jamais les éliminer complètement. Par ailleurs, **différents gouvernements priorisent la gestion de différents risques.** Par exemple, le Québec minimise le risque de *livraison* en n'incluant dans son plan que les mesures décidées et financées, au coût d'une visibilité moindre sur les mesures futures. La Colombie-Britannique préconise l'approche inverse, incluant un large éventail de mesures dans son plan, bien que celles-ci n'aient pas encore toutes été validées ou détaillées.



La rigueur (de la comptabilisation, reddition, modélisation) est une vertu, mais seulement pour autant qu'elle soit source d'ajustement et d'apprentissage. Lorsque la rigueur devient lourdeur, elle peut jusqu'à ralentir ou distraire de l'action climatique, un phénomène observé pour certains gouvernements. Certains mécanismes permettent de trouver un juste équilibre entre une transparence parfois laborieuse et l'opacité, par exemple un comité aviseur vigoureux et indépendant.



Il n'y a pas de façon parfaite de faire un suivi du progrès, car l'action climatique est complexe, et les données imparfaites. Il faut donc suivre l'action à divers niveaux (indicateurs de mise en œuvre, indicateurs de résultats directs, écart prévu avec les cibles, trajectoire réelle des GES, et dépenses), et équilibrer le suivi quantitatif et qualitatif.



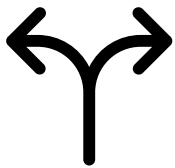
L'action climatique commence avec des bonnes cibles, claires, légalement ancrées, exhaustives dans leurs portées (gaz et secteurs), alignées avec les efforts et accords internationaux, représentant une juste part de l'effort planétaire, considérant à la fois les émissions cumulatives et finales, et explicites sur la façon dont sont traitées les émissions « nettes » ou négatives.

* Ces principes de base sont des cibles entérinées, un plan détaillé, un suivi régulier, et une redevabilité claire. Voir aussi le cadre présenté à la [section 2 de ce rapport](#).

Un meilleur cadre est-il garant d'un meilleur progrès?



Un bon cadre de gouvernance climatique peut avoir du mordant. Plusieurs gouvernements ont utilisé leurs cadres pour effectuer des choix difficiles (p. ex. refus d'un terminal de gaz naturel liquéfié en Irlande), identifier et corriger des écarts de progression (p. ex. lenteur du remplacement du chauffage au mazout et de l'installation de bornes de recharge électrique au Québec), et forcer le gouvernement à clarifier et bonifier ses plans (p. ex. jugements des cours suprêmes allemandes et britanniques). Plus généralement, en offrant de la transparence sur le progrès et les écarts, un bon cadre rend visible et attire l'attention sur toute altération de la trajectoire.



Cependant, la qualité du cadre n'est pas directement corrélée avec le rythme de diminution des émissions: ce rythme dépend au final aussi de la nature des émissions actuelles, de l'évolution des coûts des diverses technologies, et de la volonté politique. Un cadre, même robuste, peut être défait, comme ce fut le cas en Ontario en 2018. De même, des actions engagées peuvent être retardées, comme c'est le cas parmi certains gouvernements européens qui ont récemment choisi de retarder des mesures touchant aux sphères privées (chauffage, transport), plus difficiles à imposer que les mesures de réductions de GES plus centralisées liées à la production d'électricité.



La volonté politique, à son tour, dépend de l'acceptabilité sociale et démocratique des cibles et mesures. Un bon cadre peut y contribuer en offrant de la prévisibilité, en impliquant les citoyens et parties prenantes dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans, en évaluant rigoureusement l'efficacité des mesures et les ajustant en conséquence, ainsi qu'en intégrant les considérations de « transition juste » afin de répartir équitablement les efforts et retombées des mesures. Ainsi, un bon cadre contribue à faire de la transition écologique non pas un sacrifice, mais un projet commun de société.

Le cadre québécois se classe parmi les chefs de file



CHEFS DE FILE



Royaume-Uni
78%



Irlande
78%



Québec
77%



Californie
74%



Allemagne
72%

Gouvernements avec un cadre **établi, complet, rigoureux** et **transparent**



AVANCÉS



France
68%



Nouvelle-Zélande
66%



Canada
66%



Colombie-Britannique
62%



Finlande
57%

Gouvernements avec un cadre **complet**, mais quelques **zones de flou ou limitations**



ÉMERGENTS



Maine
53%



New-York
52%



Massachusetts
51%



Nouveau-Brunswick
49%



Vermont
43%

Gouvernements avec un cadre **sérieux**, mais très **récent, à tester et compléter**



Moins actifs

Gouvernements qui n'ont **pas de cible ambitieuse, de plan détaillé, et/ou de reddition régulière**

47 pays ou régions qui n'ont pas passé le premier tri: *

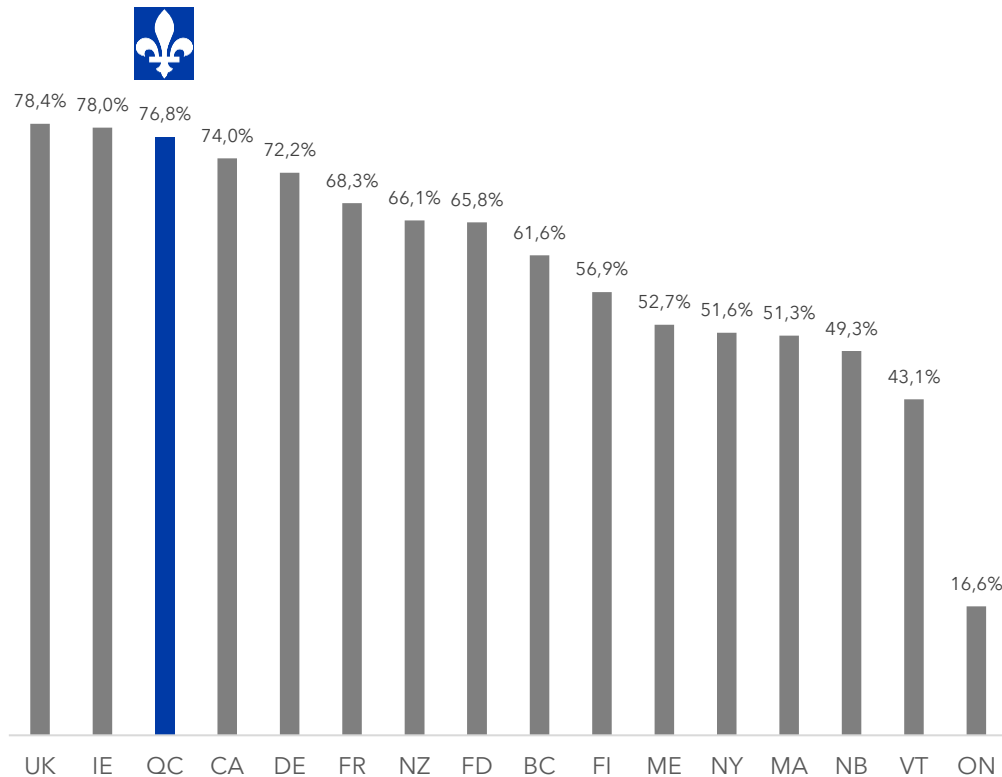
Au Canada : Alberta, Manitoba, Ontario**, Nunavut, Saskatchewan, Terre-Neuve-et-Labrador, Territoires du Nord-Ouest.
Aux États-Unis : Alabama, Alaska, Arizona, Arkansas, Caroline du Sud, Dakota du Nord, Dakota du Sud, Delaware, Floride, Géorgie, Idaho, Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Kentucky, Mississippi, Missouri, Montana, Nebraska, New Hampshire, New Jersey, Nouveau-Mexique, Ohio, Oklahoma, Pennsylvanie, Rhode Island, Tennessee, Texas, Utah, Virginie, Virginie-Occidentale, Wisconsin, Wyoming.
En Australie : Territoire de la Capitale australienne, Tasmanie, Territoire du Nord, Australie méridionale.
Autres pays : Grèce, Lituanie.

Note: le Québec a été évalué sur la base d'une recherche documentaire de 5-10 heures comme pour les autres cas. Toutefois, des informations complémentaires fournies par le MELCCFP ont été prises en compte pour identifier les recommandations pour le Québec. Par souci d'équité, ces informations complémentaires n'ont toutefois pas été considérées dans l'octroi de la note pour les fins du classement présenté ici.

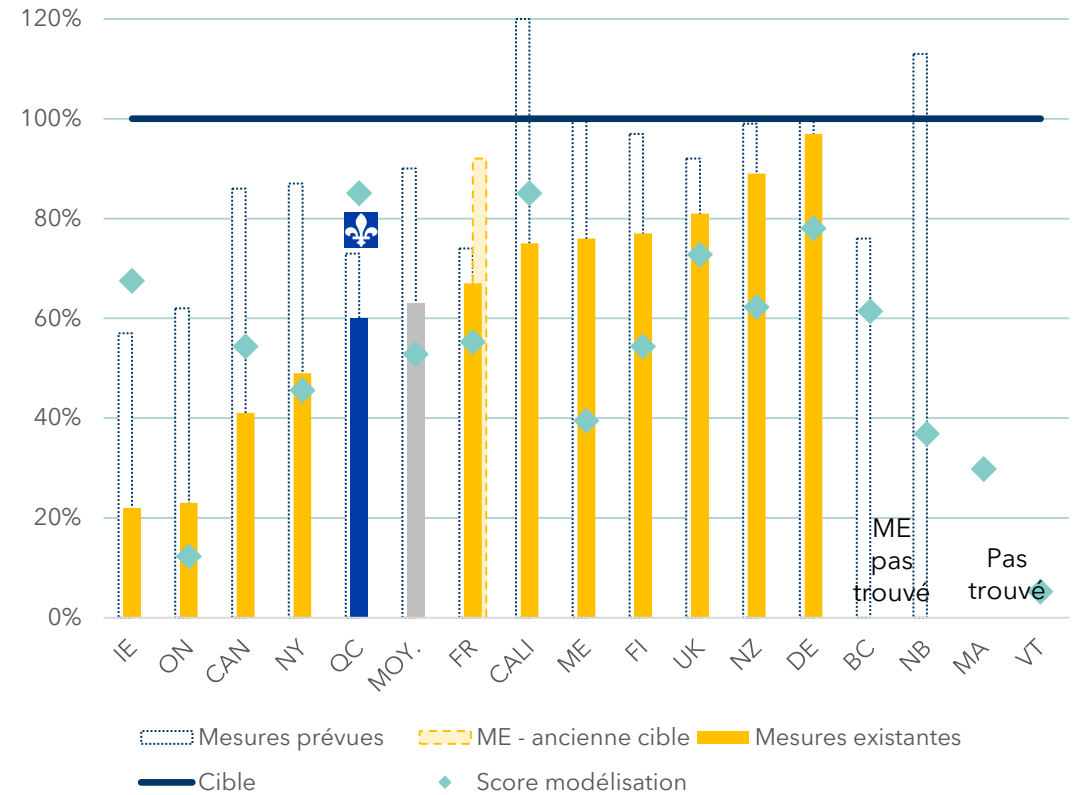
* 25 autres cas ont passé le premier tri, mais n'ont pas été retenus parmi les 15 gouvernements choisis pour une comparaison détaillée. Il n'est donc pas possible de les présenter dans ce classement. Pour plus d'informations sur ces cas ainsi que le processus qui a mené à leur inclusion ou exclusion dans la comparaison finale, voir la [section 3.1](#) de ce rapport ainsi que [l'annexe 6.1](#).

** L'Ontario n'a pas passé le premier tri, mais a été ajouté à la comparaison détaillée puisque le MELCCFP souhaitait l'inclure à des fins de comparaison, voir [encadré à ce sujet](#).

Note globale de l'étalonnage



Réductions de GES prévues d'ici 2030 pour les mesures existantes (ME) déjà en place et les mesures prévues (MP) à venir des plans climat respectifs, relatives aux réductions visées pour 2030 par les cibles de chaque gouvernement



Sources : à gauche, pointage résultant de l'étalonnage par Dunsky. À droite: calculs de Dunsky, sur la base des données de modélisation des différents gouvernements. Les différences méthodologiques, d'ambition et de structure économique entre les cas compliquent une comparaison directe, mais ceci représente notre meilleure interprétation et estimation. Le « score modélisation » reflète le pointage moyen sur la dimension 3, « modélisation », reflétant la rigueur et transparence de l'approche. Voir le détail dans la section 4.2 à propos de l'indicateur [3.1](#) et [3.2](#).

Au-delà des acquis, des opportunités de bonification pour le Québec

Le cadre québécois obtient une bonne note sur la plupart des éléments du cycle de gouvernance climatique, et pourrait consolider davantage certains éléments de son approche.



Thème	%	Acquis	Opportunités de bonification
Gouvernance	80%	<ul style="list-style-type: none"> Cadre de gestion entériné dans la loi Financement protégé et coordonné par le MELCCFP 	<ul style="list-style-type: none"> Opérationnaliser le principe de la transition juste dans l'action climatique
Cibles	48%	<ul style="list-style-type: none"> Cible 2030 dans la loi 	<ul style="list-style-type: none"> Cible 2050 dans la loi Budgets carbone sectoriels Considération UTCATF Stratégie pour le « net »
Plan	92%	<ul style="list-style-type: none"> Plan clair et détaillé, détails par mesure, mis à jour annuellement 	<ul style="list-style-type: none"> Stratégie pour combler l'écart actuel de 40% avec la cible
Modélisation	83%	<ul style="list-style-type: none"> Comptabilisation et modélisation transparente 	<ul style="list-style-type: none"> Modélisation de deux scénarios - mesures existantes (ME) et mesures prévues (MP)
Résultats	78%	<ul style="list-style-type: none"> Presque 90% des actions avec progrès satisfaisant 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les délais de données sur les GES
Suivi & reddition	87%	<ul style="list-style-type: none"> Reddition annuelle détaillée et tableau de bord complet 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation globale qualitative dans chaque rapport
Vérification indépendante	67%	<ul style="list-style-type: none"> Comité consultatif (CC) + commissaire au développement durable (CDD) 	<ul style="list-style-type: none"> Exigence d'un rapport annuel du CC sur le progrès global
Ajustement	80%	<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour annuelle du plan Réponse obligatoire au CDD 	<ul style="list-style-type: none"> Obligation de réponse au comité consultatif

Rapport principal



1. Contexte du mandat

1.1 Questions principales

1.2 Le cadre climatique québécois: contexte actuel

1.3 Déroulement du mandat

À travers ce mandat, le MELCCFP souhaite comprendre:

- Quels gouvernements en Amérique du Nord ont une **stratégie climatique crédible**? *+ 3-5 Europe*
- Comment ces gouvernements **comptabilisent-ils** leurs actions climatiques, et rendent-ils des comptes de leur avancement et progrès?
- Quelles sont les **pratiques d'excellence** en comptabilisation et gouvernance climatique?

Cela, afin de déterminer:

- Comment se **classe** et **compare** le Québec
- Ce que le Québec peut **apprendre** et **améliorer**



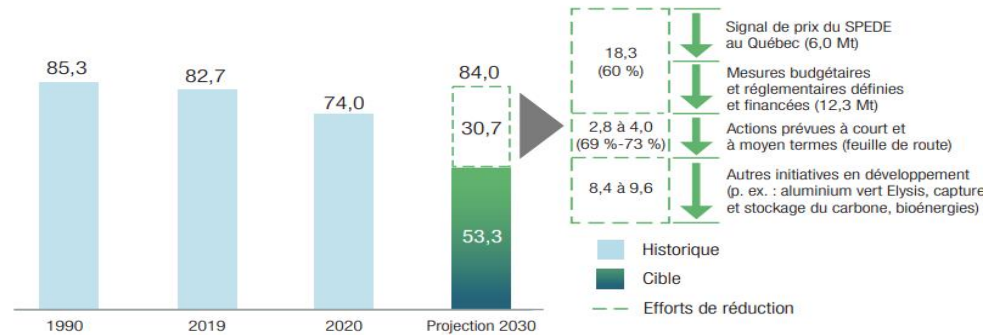
Au Québec, une comptabilisation évolutive des mesures, qui ne sont pas encore en voie d'atteindre la cible de 2030



Au Québec, les mesures du **Plan de Mise en Œuvre** actuel (PMO 2023-2028) représentent **60 %** de l'effort requis pour atteindre la cible de 2030 de 53,3 Mt, soit 32 Mt de moins qu'en 1990 et 30,7 Mt de moins que le scénario de désengagement.

En calculant le taux d'atteinte de sa cible, le Québec comptabilise seulement les **mesures annoncées, paramétrées et financées**. Ce taux a augmenté à chaque **mise à jour annuelle** du PMO depuis 2021.

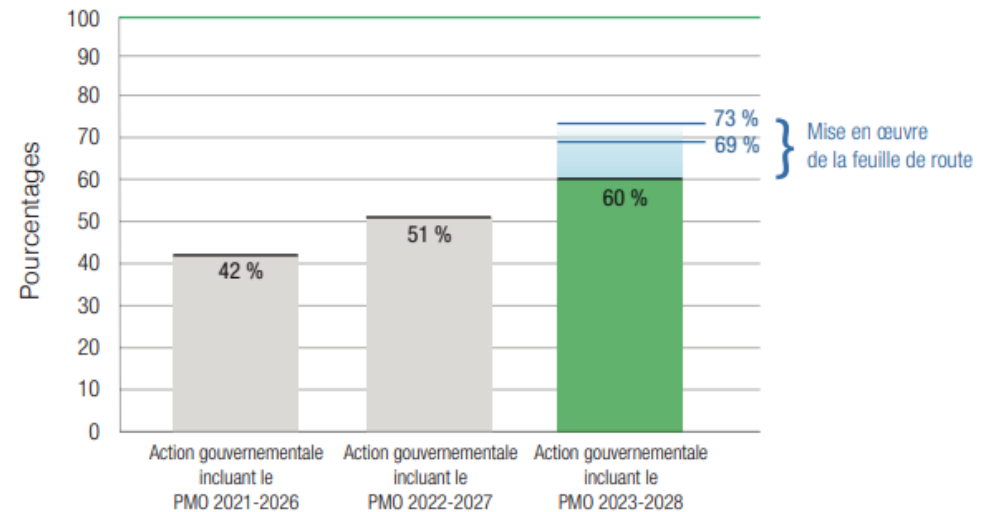
FIGURE 7
Évolution des émissions de GES et réductions nécessaires pour atteindre la cible de 2030 (en millions de tonnes équivalent CO₂)

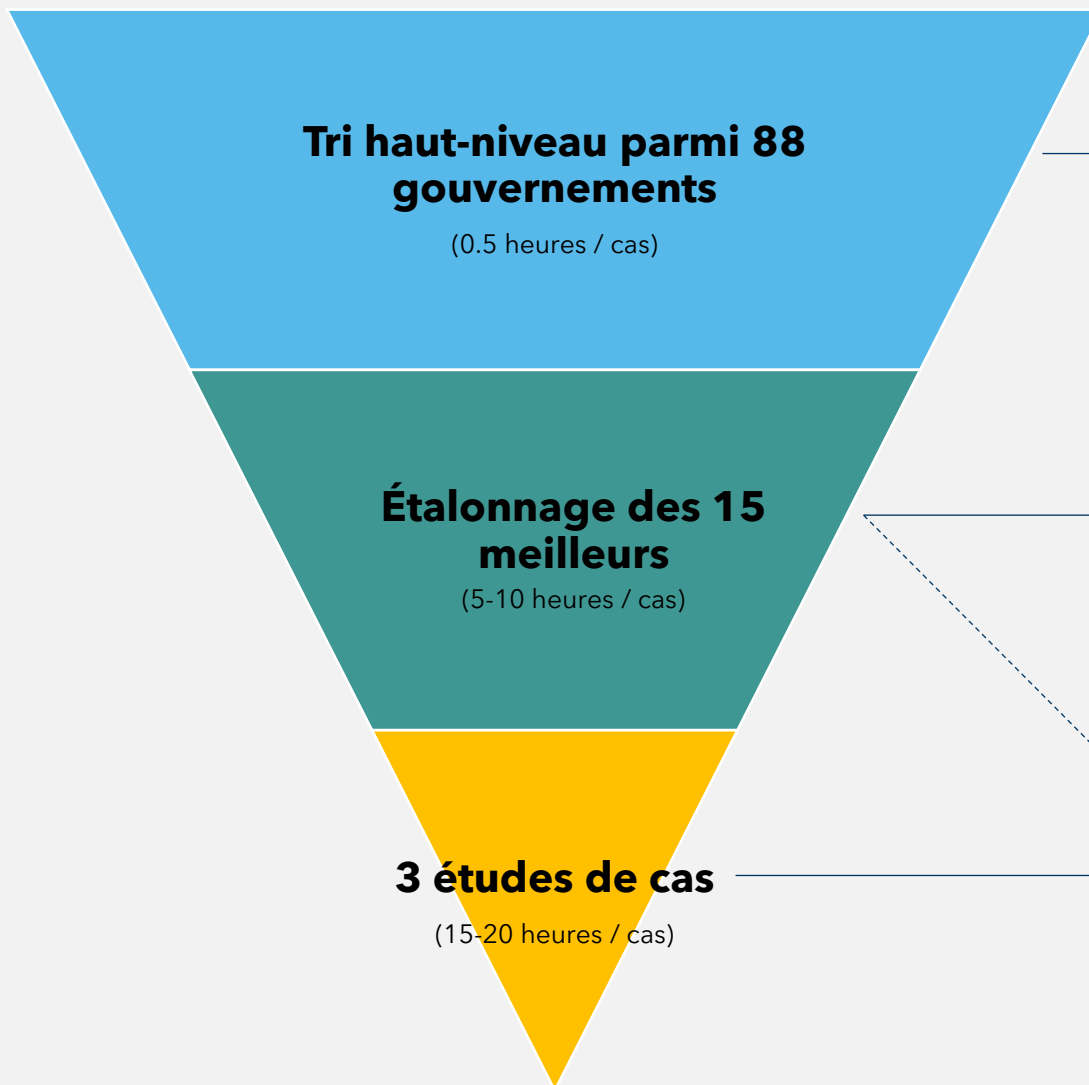


Sources : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs et ministère des Finances du Québec.

Note : Ces estimations sont basées sur les données les plus récentes disponibles au 10 mars 2023 ainsi que sur les prévisions économiques du budget 2023-2024. Il est supposé que les investissements dans la lutte contre les changements climatiques se poursuivront jusqu'en 2030 selon des paramètres semblables à ceux présentés pour la période 2021-2028.

Évolution des prévisions du pourcentage d'atteinte de la cible en 2030

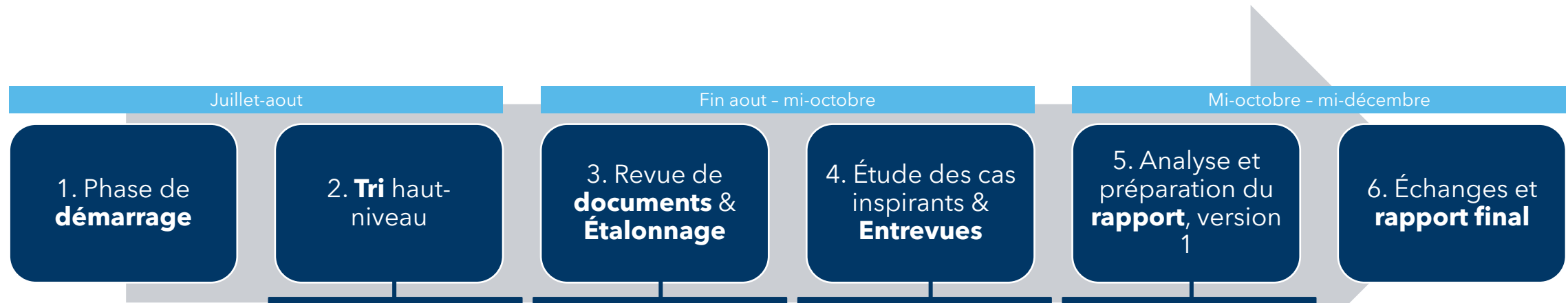




Portée du balisage

- **Contexte :** Quels gouvernements ont des cibles entérinées dans la loi et un plan climatique détaillé?
- **Comptabilisation :** Comment les gouvernements comptabilisent-ils les mesures de réductions des GES?
- **Reddition de comptes :** À quelle fréquence les gouvernements rendent-ils des comptes sur leur progrès? Sur quelle base et par qui ce progrès est-il mesuré et évalué?
- **Financement :** Quels sont les principaux modes et sources de financement de l'action climatique des gouvernements?
- **Gouvernance :** Comment est-ce que les gouvernements structurent et coordonnent leur action climatique, à haut niveau?
- **Modélisation :** Quelles modélisations sont effectuées, et sont-elles crédibles? (approches, qualité des données, transparence de la méthodologie, etc.)

Le mandat a été mené en 6 étapes entre juillet et décembre




Région	Jurisdiction	Score total sur pondère (1700)	Score 100 pondère, non-basé (1000)	Score total /100 pond. réajusté par indicateur (1210)	Score total/Score et pondère par indicateur et dépondère (1110)
EUROPE	Royaume-Uni	72%	70%	65%	78.0%
EUROPE	Irlande	70%	60%	60%	70.0%
CANADA	Québec (original)	72%	70%	70%	78.0%
ÉTATS-UNIS	Californie	70%	70%	70%	74.0%
EUROPE	Allemagne	70%	70%	70%	72.2%
EUROPE	France	70%	70%	71%	68.2%
Océanie	Nouvelle-Zélande	65%	60%	71%	64.1%
CANADA	Canada (Fédéral)	65%	60%	65%	65.0%
CANADA	Colombie-Britannique	59%	60%	62%	61.0%
EUROPE	Finlande	58%	50%	60%	54.0%
ÉTATS-UNIS	Maine	53%	50%	55%	52.2%
ÉTATS-UNIS	New York (État)	50%	50%	50%	51.0%
ÉTATS-UNIS	Massachusetts	48%	45%	52%	51.0%
CANADA	Nouveau-Brunswick	46%	40%	45%	49.2%
ÉTATS-UNIS	Vermont	51%	40%	40%	43.1%
CANADA	Ontario	39%	30%	30%	34.0%

88 gouvernements
40 passent le tri
16 sélectionnés

624 notes individuelles attribuées
(16 cas x 39 critères)

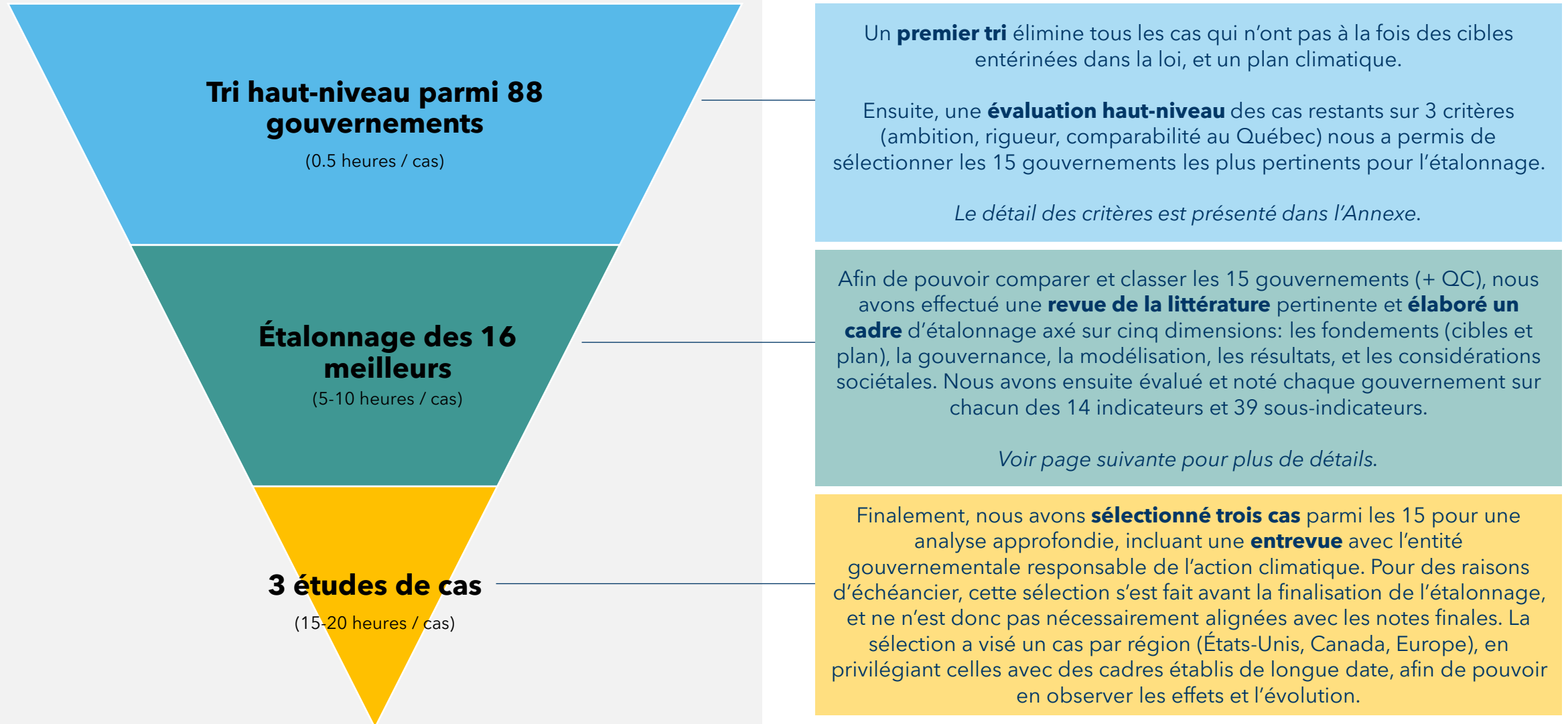
2. Méthodologie

2.1 Approche de tri

2.2 Cadre d'étalonnage

2.3 Notes et réserves méthodologiques

Afin de réaliser l'étude, nous avons élaboré des critères de sélection, élimination et comparaison des gouvernements



Qu'entendons-nous par « cadre de gouvernance climatique » ?



- Un cadre de gouvernance climatique se réfère à **l'ensemble de structures**, de **politiques**, de **processus** et de **mécanismes** qui guident la manière dont les **décisions** sont prises, **mises en œuvre** et **suivies** en ce qui concerne la lutte aux changements climatiques, et principalement (pour ce mandat) leur **atténuation**, en limitant les émissions de gaz à effet de serre (GES).
- Idéalement, ce cadre est **ancré dans la loi**. Il a pour objectif de rendre l'action climatique **intelligible**, **cohérente**, et **transparente**, assurant ainsi une **traçabilité** et **redevabilité**, et favorisant au final son **efficacité** et son **impact**.
- Un cadre complet énonce clairement le **pourquoi** (les objectifs de l'action climatique, telles des cibles détaillant le « combien » et « quand »), le **qui** (qui est responsable pour l'atteinte des objectifs), et le **comment** (les mesures planifiées, mais aussi les types de mécanismes ou processus qui encadrent l'action et les attentes minimales envers eux, p. ex. planification, modélisation, coordination, financement, et reddition de compte).
- Un bon cadre permet de comprendre non seulement ce qui est fait, mais aussi de comparer (a) ce qui est **nécessaire** pour atteindre les objectifs (globaux et pour chaque secteur ou mesure), (b) ce qui est **prévu**, (c) ce qui a de fait été **réalisé** autant au niveau des extrants que des impacts, et (d) les **écarts** entre ces divers éléments. Il permet ainsi de diagnostiquer en continu l'adéquation entre les plans, les objectifs, et les résultats obtenus, et permet de rectifier le tir en temps opportun.
- **L'importance** d'un cadre de gouvernance climatique est due au fait que la lutte contre les changements climatiques touche à de **nombreux secteurs** (et ministères et paliers), et implique au final une **transformation profonde** de l'économie actuelle. Il est donc pertinent de se doter d'une architecture de gouvernance qui dépasse celles de programmes ou projets isolés.
- Les pages suivantes présentent le cadre d'étalonnage multicritères élaboré pour ce mandat, qui regroupent les divers éléments mentionnés ci-dessus. Nous présentons aussi quelques autres cadres qui l'ont inspiré.

Éléments considérés pour l'étalonnage

5 dimensions

14 indicateurs

39 sous-indicateurs

La **pondération** a été établie selon notre jugement professionnel avant de commencer les recherches détaillées et le pointage de chaque cas, et n'a pas été modifiée en cours de route. Une analyse de sensibilité des résultats avec des pondérations alternatives est présentée à l'[annexe 3](#). Les changements du classement final sont limités.

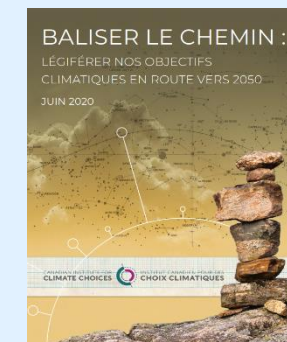
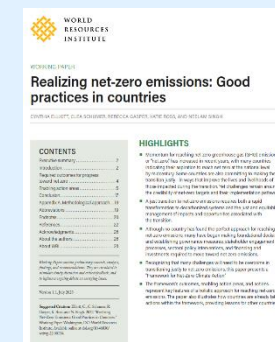
Dimension	Indicateur	Sous-indicateurs	Pondération
1. FONDEMENTS (20%)	1.1 Cibles et ambition	4	4%
	1.2 Cibles intermédiaires	3	3%
	1.3 Cibles contraignantes	1	1%
	1.4 Plan d'action climatique	5	12%
2. GOUVERNANCE & REDDITION (30%)	2.1 Mécanismes de reddition	5	16%
	2.2 Approche pangouvernementale	1	2%
	2.3 Institutions indépendantes	2	6%
	2.4 Mécanismes de financement	2	6%
3. MODÉLISATION (30%)	3.1 Écart entre les résultats attendus et les cibles de réduction d'émissions	4	17%
	3.2 Modélisation des émissions	4	13%
4. PROGRÈS (10%)	4.1 Mise en œuvre	1	5%
	4.2 Progrès en termes de réduction des émissions	1	5%
5. CONSIDÉRATIONS SOCIÉTALES (10%)	5.1 Engagement des parties prenantes	1	3%
	5.2 Planification climatique holistique	2	7%

Comment avons-nous développé ce cadre?

Afin de développer ce cadre, nous avons parcouru la littérature récente sur les bonnes pratiques de gouvernance climatique, telles les deux études suivantes:


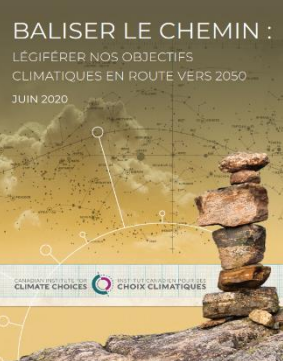
- [Baliser le chemin: Légiférer nos objectifs climatiques en route vers 2050](#), Institut Climatique du Canada, juin 2020
- [Realizing Net-Zero Emissions: Good Practices in Countries](#), World Resources Institute, Juin 2023

Nous avons ensuite synthétisé nos recherches et élaboré un cadre préliminaire pour discussion interne et avec le MELCCFP, donnant au final le cadre final ci-contre. Voir aussi la [diapositive détaillée ci-dessous](#).



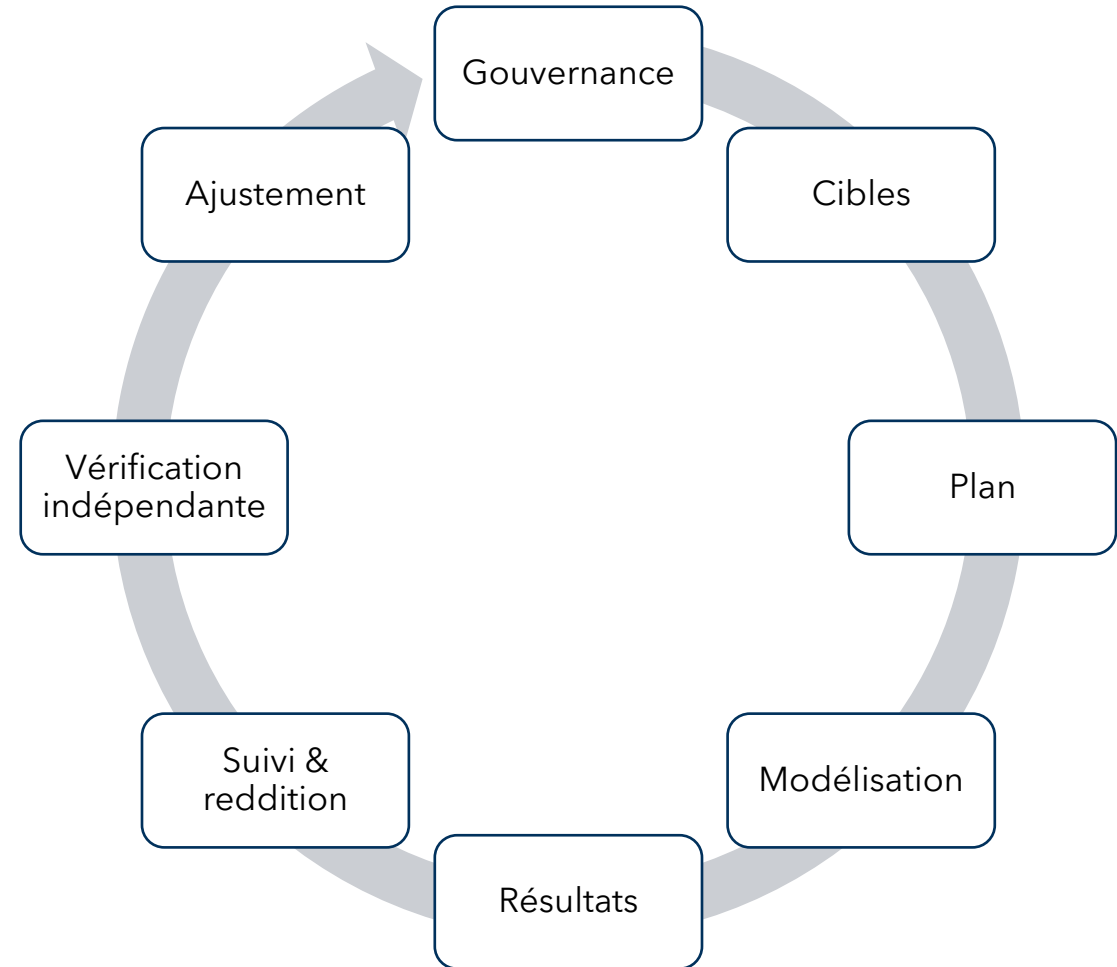
Notre cadre s'inspire de cadres existants

En bleu pâle: éléments inclus dans le cadre développé par Dunsky pour ce rapport

Cadres	Principes de bonne gouvernance climatique énoncés dans ces cadres
	<p>Prendre des décisions fondamentales : définir le calendrier et la portée de l'objectif net zéro + fixer des cibles à court terme et sectorielles + intégrer les objectifs dans la loi + modéliser les trajectoires pour atteindre l'objectif NZ + envisager le rôle des émissions négatives + élaborer un plan de mise en œuvre holistique, y compris des considérations pour une transition juste.</p> <p>Établir la gouvernance : promouvoir le leadership politique + renforcer la redevabilité via le suivi régulier tels des rapports + assurer la coordination interne pour la mise en œuvre + examiner les rôles des autorités judiciaires et exécutives.</p> <p>Engager les parties prenantes : inclure la contribution du public dans les processus de décision + identifier et impliquer stratégiquement les principales parties prenantes vulnérables + établir des comités d'experts indépendants pour examiner les politiques et les plans de mise en œuvre et demander des comptes aux gouvernements + mener des actions ciblées pour inciter le secteur privé à adopter les NZ.</p> <p>Mise en œuvre de politiques sectorielles: établir des politiques et des actions à court terme pour atteindre les objectifs futurs (combinaison d'incitations et de réglementations sectorielles).</p> <p>Aligner le financement et l'investissement : aligner la politique fiscale sur l'objectif net zéro + augmenter le financement public national pour le climat + mobiliser et soutenir le financement privé pour le climat + aligner le financement public international sur les objectifs en matière de climat.</p>
	<p>Formaliser les structures et les processus de gouvernance climatique : légiférer sur les structures, les processus et les objectifs à long terme</p> <p>Définir clairement les rôles et les responsabilités : garantir l'indépendance des conseils et de l'évaluation + soutenir une approche pangouvernementale</p> <p>Établissement de jalons intermédiaires de réduction des émissions : règles claires et codifiées sur la manière dont ils sont fixés et mis à jour + fixation de ces jalons 10 à 15 ans à l'avance + budgets carbone cumulés</p> <p>Élaborer des plans d'action pour respecter les étapes : lier les progrès ou l'absence de progrès à des corrections de trajectoire obligatoires (plans et politiques révisés pour remédier aux émissions excédentaires)</p> <p>Exiger un suivi et des rapports : exiger des réponses formelles aux comités consultatifs indépendants, exiger des rapports d'avancement et d'évaluation</p> <p>Élargir le champ d'application au-delà de la réduction des émissions : intégrer formellement l'adaptation et la croissance propre, ainsi que les enjeux sociaux et culturels</p>

Nos cinq dimensions peuvent aussi être représentées sous la forme d'un cycle de la gouvernance climatique

Dimension	Indicateur	Thème
1. FONDEMENTS (20%)	1.1 Cibles et ambition	Cibles
	1.2 Cibles intermédiaires	Cibles
	1.3 Cibles contraignantes	Cibles
	1.4 Plan d'action climatique	Plan
2. GOUVERNANCE & REDDITION (30%)	2.1 Mécanismes de reddition	Suivi & reddition + Ajust. #5
	2.2 Approche pangouvernementale	Gouvernance
	2.3 Institutions indépendantes	Vérification + Ajust. #2
	2.4 Mécanismes de financement	Gouvernance
3. MODÉLISATION (30%)	3.1 Écart entre les résultats attendus et les cibles de réduction d'émissions	Modélisation
	3.2 Modélisation des émissions	Modélisation
4. PROGRÈS (10%)	4.1 Mise en œuvre	Résultats
	4.2 Progrès en termes de réduction des émissions	Résultats
5. CONSIDÉRATIONS SOCIÉTALES (10%)	5.1 Engagement des parties prenantes	Gouvernance
	5.2 Planification climatique holistique	Gouvernance



Tout exercice d'étalonnage a des limites

Nous avons effectué l'analyse entre août et octobre 2023, sur la base de données publiquement disponibles. Certaines réserves s'appliquent:

- L'élaboration de tout cadre comporte un **élément subjectif**, lié au choix et à la pondération relative des indicateurs. En particulier, le cadre a été élaboré et calibré en partie pour refléter les domaines d'intérêts pour le MELCCFP, qui dans certains cas coïncident avec des domaines où le Québec est relativement performant. Néanmoins, nous nous sommes assurés d'élaborer un cadre sur la base de bonnes pratiques générales, qu'elles soient présentes au Québec ou pas, ainsi que d'effectuer une analyse de sensibilité afin d'augmenter notre confiance en nos résultats.
- Les **données** de certains cas sont parfois **difficiles à trouver**, même lorsque publiques. Nous avons retenu ce qu'il a été possible d'identifier en étudiant chaque cas pendant 5-10 heures. Les pointages pourraient donc ne pas refléter complètement la réalité d'un gouvernement, mais mesurent tout du moins la clarté et transparence de sa documentation.
- Les **différences contextuelles** compliquent fréquemment une comparaison directe, ou alors son interprétation. Nous avons émis des réserves dans le rapport lorsque cela est le cas.

Éléments à revoir dans une future étude

Certains éléments additionnels étaient soit hors portée pour notre étude, ou ont émergé en cours de mandat, trop tard pour les intégrer pleinement. Pour une réédition future de cette étude, nous recommandons:

- **Fondements:** Comparaison plus formelle des niveaux d'ambition des gouvernements, et évaluation du coût sociétal du plan
- **Progrès:** Comparaison plus formelle des trajectoires récentes de réduction des GES des gouvernements
- **Gouvernance:** Évaluation du degré auquel la transition climatique est inscrite au mandat des entités clés (ex.: agences réglementaires, opérateurs de systèmes énergétiques)
- **Autres pays:** intégration de pays non occidentaux à l'étude (ex.: Japon, Costa Rica, Mexique, etc.)

3. Résultats principaux

3.1 Résultats du tri éliminatoire de 88 gouvernements

3.2 Résultats de l'étalonnage de 16 gouvernements

3. Résultats principaux

3.1 Résultats du tri éliminatoire de 88 gouvernements

3.2 Résultats de l'étalonnage de 16 gouvernements

15 cas sélectionnés parmi 38 qui passent le tri

Région	Cas de départ	38 passent le tri éliminatoire	15 sélectionnées + QC
	50 États-Unis, 13 Canada (+ QC), 15 Europe, 9 Océanie	16 États-Unis, 6 Canada + QC, 13 Europe, 4 Océanie	3 études de cas *
Canada Toutes les provinces (10), territoires (3), et fédéral (1)	<ul style="list-style-type: none"> Alberta, Colombie-Britannique, Île-du-Prince-Édouard, Manitoba, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Nunavut, Ontario, Québec, Saskatchewan, Terre-Neuve-et-Labrador, Territoires du Nord-Ouest, Yukon. Fédéral 	<ul style="list-style-type: none"> Alberta, Colombie-Britannique, Île-du-Prince-Édouard, Manitoba, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Nunavut, Ontario, Québec, Saskatchewan, Terre-Neuve-et-Labrador, Territoires du Nord-Ouest, Yukon. Fédéral 	<ul style="list-style-type: none"> (Québec) Colombie-Britannique * Fédéral Nouveau Brunswick Ontario (voir p. suivante)
États-Unis Tous les états (50)	<ul style="list-style-type: none"> Alabama, Alaska, Arizona, Arkansas, Californie, Caroline du Nord, Caroline du Sud, Colorado, Connecticut, Dakota du Nord, Dakota du Sud, Delaware, Floride, Géorgie, Hawaï, Idaho, Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Kentucky, Louisiane, Maine, Maryland, Massachusetts, Michigan, Minnesota, Mississippi, Missouri, Montana, Nebraska, Nevada, New Hampshire, New Jersey, New York, Nouveau-Mexique, Ohio, Oklahoma, Oregon, Pennsylvanie, Rhode Island, Tennessee, Texas, Utah, Vermont, Virginie, Virginie-Occidentale, Washington, Wisconsin, Wyoming. 	<ul style="list-style-type: none"> Alabama, Alaska, Arizona, Arkansas, Californie, Caroline du Nord, Caroline du Sud, Colorado, Connecticut, Dakota du Nord, Dakota du Sud, Delaware, Floride, Géorgie, Hawaï, Idaho, Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Kentucky, Louisiane, Maine, Maryland, Massachusetts, Michigan, Minnesota, Mississippi, Missouri, Montana, Nebraska, Nevada, New Hampshire, New Jersey, New York, Nouveau-Mexique, Ohio, Oklahoma, Oregon, Pennsylvanie, Rhode Island, Tennessee, Texas, Utah, Vermont, Virginie, Virginie-Occidentale, Washington, Wisconsin, Wyoming. 	<ul style="list-style-type: none"> Californie * Maine Massachusetts New York Vermont
Europe et Océanie 15 pays européens 8 états australiens + Nouvelle-Zélande	<ul style="list-style-type: none"> Allemagne, Danemark, Finlande, France, Grèce, Islande, Irlande, Italie, Lituanie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Suède, Suisse, Royaume-Uni Territoire de la capitale australienne, Nouvelle-Galles du Sud, Tasmanie, Territoire du Nord, Queensland, Australie méridionale, Victoria, Nouvelle Zélande 	<ul style="list-style-type: none"> Allemagne, Danemark, Finlande, France, Grèce, Islande, Irlande, Italie, Lituanie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Suède, Suisse, Royaume-Uni Territoire de la capitale australienne, Nouvelle-Galles du Sud, Tasmanie, Territoire du Nord, Queensland, Australie méridionale, Victoria, Nouvelle Zélande 	<ul style="list-style-type: none"> Allemagne Finlande France Irlande Nouvelle Zélande Royaume-Uni *



Peut-on se comparer aux cas non-retenus?

ZOOM

Et – pourquoi est-ce que l'Ontario fait partie des 16 cas comparés en détail?

En principe, l'étalonnage se concentre sur les 16 cas soupçonnés être les « meilleurs », sélectionnées parmi les 38 satisfaisant les critères du premier tri. Cependant, il a fallu faire des choix, et quand bien même ces choix ont été informés par un barème quantitatif, nous n'avons pas toujours strictement suivi ce barème, par exemple pour (a) éviter des cas trop différents du Québec comme l'Île-du-Prince-Édouard, (b) éviter trop de cas similaires, par exemple trois pays scandinaves, (c) inclure les cas auxquels le Québec tend à se comparer, comme New York, le Massachusetts, et l'Ontario, et (d) reconnaître que le barème du premier tri est haut-niveau et comporte, comme tout barème, une part d'arbitraire.

En conséquence, **il n'est pas possible de dire strictement que les 16 gouvernements comparés en détail sont meilleurs que les 23 gouvernements non-retenus après le premier tri**, puisque ces 23 n'ont pas formellement été évalués sur les mêmes critères détaillés. Il serait donc possible – mais non avéré – que, par exemple, le Minnesota (non-retenu dans les 16 derniers), s'il avait été évalué, eusse obtenu un pointage plus élevé que le Maine (retenu). Néanmoins, nous sommes confiants que les 16 cas étalonnés regroupent au moins la moitié des 15 meilleurs gouvernements parmi les 88, la liste complète ne pouvant être déterminée sans élargir l'étalonnage aux 38 cas.

L'Ontario en particulier a été retenu malgré le fait que la province ne satisfasse pas les critères du premier tri. La raison est principalement contextuelle: l'Ontario et le Québec étant des voisins de tailles similaires, fréquemment comparés, le MELCCFP a jugé qu'il était intéressant de l'inclure dans l'étalonnage, malgré un cadre de gouvernance climatique moins développé (en ce moment – l'Ontario avait un cadre plus développé avant 2018, mais n'étant plus en vigueur, l'évaluation ne le considère pas). La position de l'Ontario dans le classement final est donc à interpréter avec nuance, ce cas n'ayant pas été sélectionné sur la même base que les autres cas étalonnés, même si l'évaluation qui a suivi a été faite sur la même base que pour les autres états. Le pointage Ontarien est notamment particulièrement « visible », étant souvent vers le bas de la comparaison détaillée (voir suite de ce rapport), alors que l'Ontario n'est pas seul dans son approche climatique: 39 autres gouvernements parmi les 88 étudiés ont, comme l'Ontario, été écartés au premier tri par manque de cibles de décarbonation ambitieuses et/ou de plan climat pour les atteindre. Si tous les 88 cas avaient toutes été inclus dans la comparaison détaillée, l'Ontario ne se serait pas nécessairement retrouvée en bas du tableau.

Les contextes varient – et le Québec n’a pas les émissions absolues les plus basses, hormis dans le secteur de la production d’électricité

Principaux constats

- **Le Québec émet moins de GES/habitant** que ses voisins canadiens, mais **plus** que la plupart des pays européens
- **L’intensité carbone de l’électricité québécoise est basse**, limitant les opportunités de décarbonation du Québec dans ce domaine, alors que d’autres cas misent fortement sur ce secteur (NB, UK, DE). Cela dit, certains territoires ont un profil semblable au QC (ON, BC, VT).
- **11/16 cas ont le transport comme première source** de GES, comme le QC

Canada

États-Unis

Autre

Cas	Cible 2030	GES / habitant (T. CO ₂ e, 2021)	Principale source d’émissions	Intensité gCO ₂ e / kWh	PIB / habitant (k, CAD\$)	Population (millions)
Québec	-37,5%, 2030/1990	9,0	Transport	1,7	66,0\$	8,6
Canada	-40/-45%, 2030/2005	20,4	Transport	110	73,6\$	38,2
BC	-40%, 2030/2007	11,4	Transport	15	78,7\$	5,2
Ontario	-30%, 2030/2005	10,1	Transport	30	70,6\$	14,8
NB	-46%, 2030/2005	15,0	Électricité	300	66.1\$	0,8
Californie	-40%, 2030/1990	10,1	Transport	169	128,0\$	39,1
Maine	-40%, 2030/1990	11,7	Transport	160	87,5\$	1,4
Massachusetts	-50%, 2030/1990	8,9	Transport	347	136,8\$	7,0
New York	-40%, 030/1990	9,4	Transport	216	140,9\$	19,9
Vermont	-40%, 2030/1990	12,6	Transport	4,0	88,2\$	0,65
Allemagne	-65%, 2030/1990	9,1	Électricité	439	67,3\$	84,2
France	-55%, 2030/1990	6,2	Transport	61	56,9\$	68,2
Finlande	-60%, 2030/1990	8,6	Électricité	169	70,0\$	5,6
Irlande	-51%, 2030/2018	12,4	Agriculture	376	144,5\$	5,2
UK	-68%, 2030/1990	7,3	Transport	252	63,7\$	68,1
NZ	-30%, 2030/2005	13,4	Agriculture	96	67,0\$	5,1

Sources: voir tableau [en annexe](#).

3. Résultats principaux

3.1 Résultats du tri éliminatoire de 88 gouvernements

3.2 Résultats de l'étalonnage de 16 gouvernements

Le cadre québécois se classe parmi les chefs de file



CHEFS DE FILE



Royaume-Uni

78%



Irlande

78%



Québec

77%



Californie

74%



Allemagne

72%

Gouvernements avec un cadre **établi, complet, rigoureux** et **transparent**



AVANCÉS



France

68%



Nouvelle-Zélande

66%



Canada

66%



Colombie-Britannique

62%



Finlande

57%

Gouvernements avec un cadre **complet**, mais quelques **zones de flou ou limitations**



ÉMERGENTS



Maine

53%



New-York

52%



Massachusetts

51%



Nouveau-Brunswick

49%



Vermont

43%

Gouvernements avec un cadre **sérieux**, mais très **récent, à tester et compléter**



Moins actifs

Gouvernements qui n'ont **pas de cible ambitieuse, de plan détaillé, et/ou de reddition régulière**

47 pays ou régions qui n'ont pas passé le premier tri: *

Au Canada : Alberta, Manitoba, Ontario**, Nunavut, Saskatchewan, Terre-Neuve-et-Labrador, Territoires du Nord-Ouest.
 Aux États-Unis : Alabama, Alaska, Arizona, Arkansas, Caroline du Sud, Dakota du Nord, Dakota du Sud, Delaware, Floride, Géorgie, Idaho, Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Kentucky, Mississippi, Missouri, Montana, Nebraska, New Hampshire, New Jersey, Nouveau-Mexique, Ohio, Oklahoma, Pennsylvanie, Rhode Island, Tennessee, Texas, Utah, Virginie, Virginie-Occidentale, Wisconsin, Wyoming.
 En Australie : Territoire de la Capitale australienne, Tasmanie, Territoire du Nord, Australie méridionale.
 Autres pays : Grèce, Lituanie.

Note: le Québec a été évalué sur la base d'une recherche documentaire de 5-10 heures comme pour les autres cas. Toutefois, des informations complémentaires fournies par le MELCCFP ont été prises en compte pour identifier les recommandations pour le Québec. Par souci d'équité, ces informations complémentaires n'ont toutefois pas été considérées dans l'octroi de la note pour les fins du classement présenté ici.

* 25 autres cas ont passé le premier tri, mais n'ont pas été retenus parmi les 15 gouvernements choisis pour une comparaison détaillée. Il n'est donc pas possible de les présenter dans ce classement. Pour plus d'informations sur ces cas ainsi que le processus qui a mené à leur inclusion ou exclusion dans la comparaison finale, voir la [section 3.1](#) de ce rapport ainsi que [l'annexe 6.1](#).

** L'Ontario n'a pas passé le premier tri, mais a été ajouté à la comparaison détaillée puisque le MELCCFP souhaitait l'inclure à des fins de comparaison, voir [encadré à ce sujet](#).

Les européens sont forts, les États-Unis moins, le Canada dispersé

Le Québec obtient ses **meilleures moyennes dans les dimensions de la modélisation** et de la **gouvernance & reddition**. Ses notes sont un peu plus basses, mais satisfaisantes, pour les fondements, le progrès, et les considérations sociétales.

Région	Cas	Pointage total en pourcentage du maximum possible	Acronymes	1. Fondements (20%)	2. Gouvernance & reddition (30%)	3. Modélisation (30%)	4. Progrès (10%)	5. Considérations Sociétales (10%)
EUROPE	Royaume-Uni	78,4%	UK	76%	89%	73%	68%	78%
EUROPE	Irlande	78,0%	IE	81%	90%	68%	55%	89%
CANADA	Québec	76,8%	QC	75%	77%	85%	65%	67%
ETATS-UNIS	Californie	74,0%	CAL	79%	69%	85%	50%	72%
EUROPE	Allemagne	72,2%	DE	83%	73%	78%	68%	33%
EUROPE	France	68,3%	FR	72%	82%	55%	55%	72%
OCEANIE	Nouvelle-Zélande	66,1%	NZ	80%	74%	62%	13%	78%
CANADA	Canada (Fédéral)	65,8%	CAN	83%	64%	54%	38%	100%
CANADA	Colombie-Britannique	61,6%	BC	70%	54%	61%	68%	61%
EUROPE	Finlande	56,9%	FI	69%	53%	54%	38%	72%
ETATS-UNIS	Maine	52,7%	ME	59%	55%	39%	38%	89%
ETATS-UNIS	New York (Etat)	51,6%	NY	75%	43%	46%	0%	100%
ETATS-UNIS	Massachusetts	51,3%	MA	76%	46%	30%	50%	83%
CANADA	Nouveau-Brunswick	49,3%	NB	59%	49%	37%	90%	28%
ETATS-UNIS	Vermont	43,1%	VY	71%	51%	5%	20%	100%
CANADA	Ontario	16,6%	ON	18%	9%	12%	38%	28%



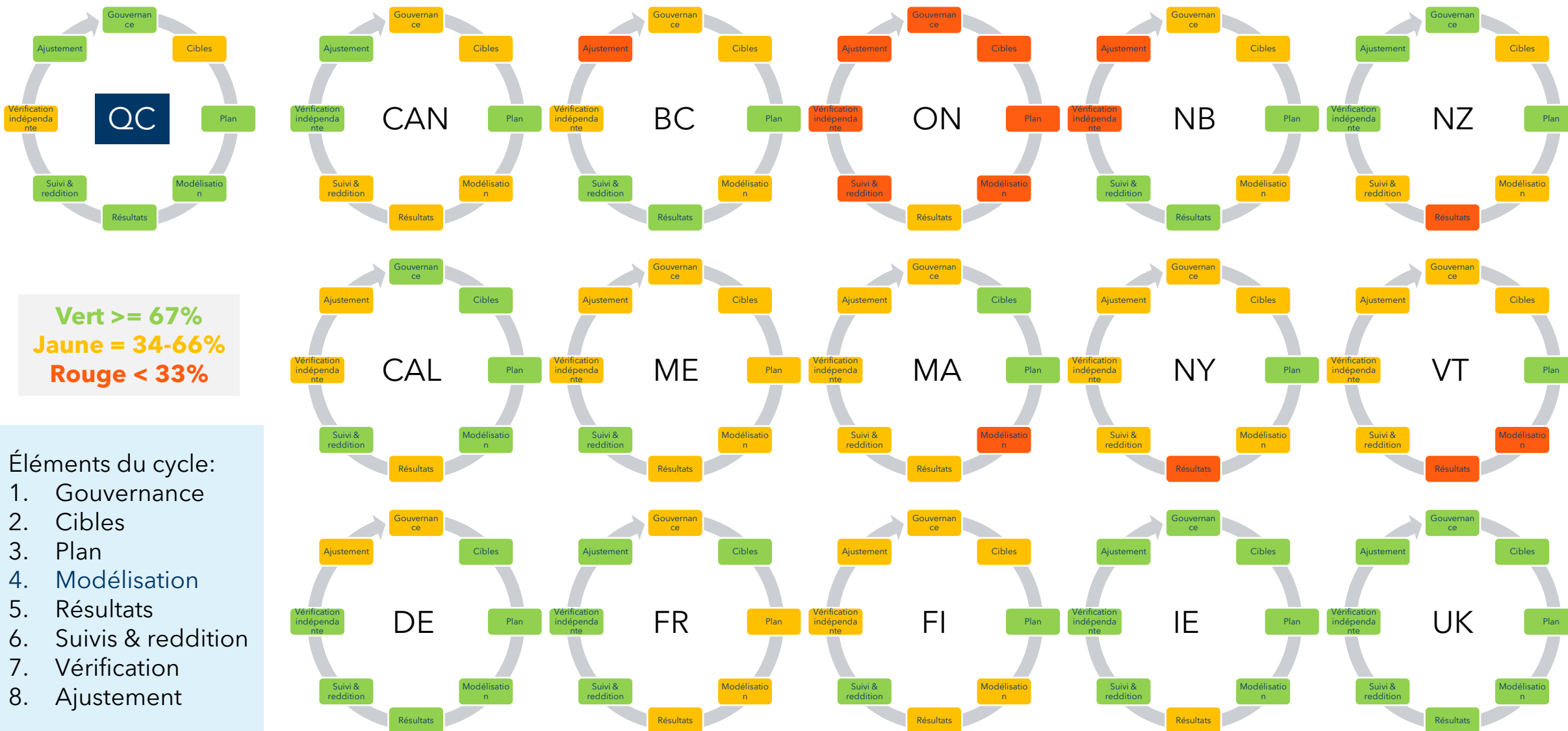
Au-delà des acquis, des opportunités de bonification pour le Québec

Le cadre québécois obtient une bonne note sur la plupart des éléments du cycle de gouvernance climatique, et pourrait consolider davantage certains éléments de son approche.



Thème	%	Acquis	Opportunités de bonification
Gouvernance	80%	<ul style="list-style-type: none"> Cadre de gestion entériné dans la loi Financement protégé et coordonné par le MELCCFP 	<ul style="list-style-type: none"> Opérationnaliser le principe de la transition juste dans l'action climatique
Cibles	48%	<ul style="list-style-type: none"> Cible 2030 dans la loi 	<ul style="list-style-type: none"> Cible 2050 dans la loi Budgets carbonés sectoriels Considération UTCATF Stratégie pour le « net »
Plan	92%	<ul style="list-style-type: none"> Plan clair et détaillé, détails par mesure, mis à jour annuellement 	<ul style="list-style-type: none"> Stratégie pour combler l'écart actuel de 40% avec la cible
Modélisation	83%	<ul style="list-style-type: none"> Comptabilisation et modélisation transparente 	<ul style="list-style-type: none"> Modélisation de deux scénarios - mesures existantes (ME) et mesures prévues (MP)
Résultats	78%	<ul style="list-style-type: none"> Presque 90% des actions avec progrès satisfaisant 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les délais de données sur les GES
Suivi & reddition	87%	<ul style="list-style-type: none"> Reddition annuelle détaillée et tableau de bord complet 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation globale qualitative dans chaque rapport
Vérification indépendante	67%	<ul style="list-style-type: none"> Comité consultatif (CC) + commissaire au développement durable (CDD) 	<ul style="list-style-type: none"> Exigence d'un rapport annuel du CC sur le progrès global
Ajustement	80%	<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour annuelle du plan Réponse obligatoire au CDD 	<ul style="list-style-type: none"> Obligation de réponse au comité consultatif

Résumé du pointage des 16 cas comparés



Résumé du pointage des 16 cas comparés

Observations principales

PAR CAS

- **Le Royaume-Uni est le seul cas avec un cycle entièrement vert**, en lien à sa première place dans le classement général. Il est suivi par l'Irlande (7 verts), le Québec et l'Allemagne (6 verts), et la Californie (5 verts).
- **L'Ontario est le seul cas à être majoritairement dans le rouge**, à l'exception de l'aspect « résultats ». (Voir [l'encadré ci-dessus](#) mettant en contexte l'inclusion de l'Ontario dans cette comparaison).

PAR THÈME

- **Les thèmes les plus fréquemment dans le vert sont le plan (x13) et le suivi (x11)**, suggérant que les gouvernements étalonnés ont (presque) tous au minimum établi une stratégie avec un niveau de détail raisonnable, et effectuent (ou planifient, dans certains cas récents) un suivi régulier conséquent.
- **À l'inverse, les éléments les plus fréquemment dans le rouge sont la modélisation, les résultats, et l'ajustement** (les boucles de rétroaction), avec trois cas chacun, ce qui reste une minorité. Cela suggère que malgré les plans et suivis: (a) une modélisation évaluant si les mesures planifiées sont suffisantes pour atteindre les cibles n'est pas toujours effectuée, (b) les cibles visées ne sont pas toujours atteintes, et (c) malheureusement, il ne découle pas toujours de ces manquements un ajustement des plans.
- **Les pointages pour la gouvernance, les cibles et la vérification sont plus dispersés**, certains cas faisant office de modèles et d'autres adoptant seulement une partie des bonnes pratiques.

- Éléments du cycle:
1. Gouvernance
 2. Cibles
 3. Plan
 4. Modélisation
 5. Réalisation
 6. Suivi & vérification
 7. Vérification
 8. Ajustement

4. Apprentissages

4.1 Apprentissages transversaux

4.2 Apprentissages par thèmes

4. Apprentissages

4.1 Apprentissages transversaux

4.2 Apprentissages par thème

Il y a quatre types de risques pour l'atteinte des cibles

Types de risque	Les cibles sont ambitieuses et justes au niveau planétaire	Les mesures promises atteignent les cibles	Chaque politique promise est livrée	Chaque politique livrée a l'impact prévu	Actions de mitigation
<p>Risque d'ambition: les cibles ne représentent pas un effort équitable et ambitieux</p>					<ul style="list-style-type: none"> • Cibles alignées avec la science et l'accord de Paris • Budget carbone • Émissions négatives encadrées
<p>Risque de planification: les mesures promises ne seront pas suffisantes pour atteindre les cibles</p>					<ul style="list-style-type: none"> • Plan détaillé modélisé dont les actions atteignent collectivement les cibles
<p>Risque de livraison: les mesures promises ne seront pas toutes livrées (du tout ou à temps)</p>					<ul style="list-style-type: none"> • Reddition transparente, vérification indépendante et rétroaction obligatoire • Gouvernance intégrée, participative et équitable
<p>Risque d'impact: les mesures livrées n'atteignent pas leurs réductions prévues</p> <p>Sous-divisé en risque de rater les cibles unitaires (p. ex. # de véhicules électriques), et en risque que les réductions escomptées par unité ne soient pas aussi élevées que pensé.</p>					<ul style="list-style-type: none"> • Modélisation robuste et crédible des réductions de GES par mesure • Considération des effets rebond, pervers, etc. • Suivi continu et ajustement

Les chocs externes et technologiques influent sur le risque de livraison et le risque d'impact. Les élections affectent le risque d'ambition, de planification et de livraison.

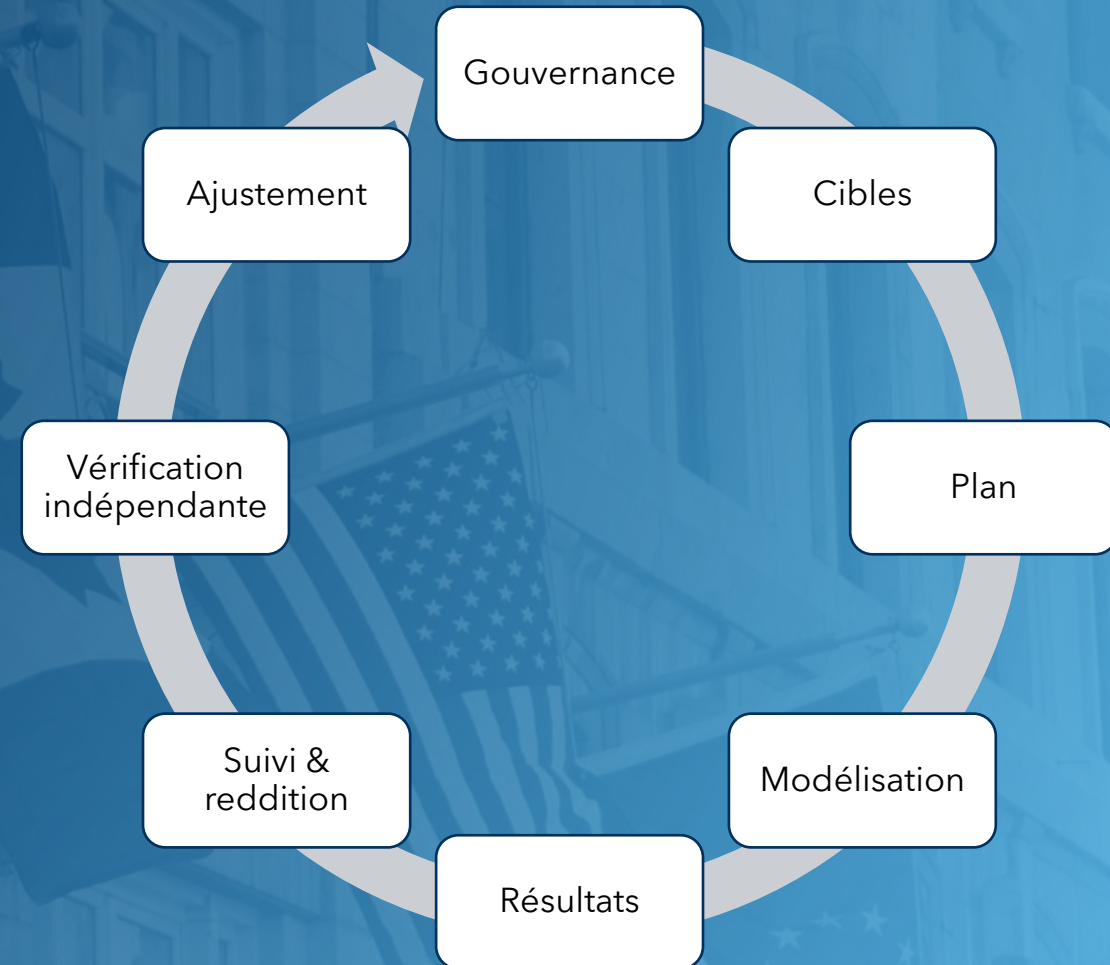
Les gouvernements font face aux mêmes risques, mais leurs cadres climatiques influencent leurs angles couverts et angles morts

Cas	Ambition Les cibles sont ambitieuses et justes au niveau planétaire	Planification Les mesures promises atteignent les cibles	Livraison Chaque politique promise est livrée	Impact Chaque politique livrée a l'impact prévu
<p>L'approche du Québec vise à limiter le risque de « livraison », promettant seulement ce qu'il est sûr de livrer et financer. Par contre, le risque de planification est plus élevé, puisque les mesures connues aujourd'hui n'atteignent pas encore les cibles, étant annoncées graduellement, année après année.</p>				
<p>La Colombie-Britannique, à l'inverse, réduit le risque de « planification », ayant élaboré un plan qui « atteint » sa cible 2030. Le risque de livraison est alors moins visible qu'au Québec, mais tout à fait réel, puisqu'il se pourrait que le gouvernement retarde ou abandonne certaines des mesures promises par le plan.</p>				
<p>Le Royaume-Uni a des cibles ambitieuses et un plan qui atteint sa cible. Cependant, la Cour suprême et le comité consultatif climatique ont identifié des risques importants de livraison et impact: le comité consultatif estime que seulement 25% des réductions prévues pour 2030 sont « crédibles. »</p>				
<p>L'Allemagne a des cibles ambitieuses rehaussées en 2021 à -65% d'ici 2030, un plan qui atteint 100% de sa cible, et des mesures déjà en place en 2022 qui atteignent 97% de sa cible. Cependant, il reste un risque d'impact, impondérable (et un risque de livraison indirecte, si des politiques venaient à être renversées).</p>				
<p>La France a récemment rehaussé sa cible, de -40 à -50% d'ici 2030. Par ce fait, elle réduit le « risque d'ambition », mais a augmenté l'écart entre son plan et ses cibles, ainsi qu'entre les mesures actuelles livrées, et celles qu'il faudra ajouter. Cette dynamique illustre les « compromis » entre les divers types de risques.</p>				

4. Apprentissages

4.1 Apprentissages transversaux

4.2 Apprentissages par thèmes



1. Fondements

1.1, 1.2, 1.3 Cibles climatiques : des cibles parfois ambitieuses, mais des disparités en termes de périmètre et portée

QUESTION

Le gouvernement s'est-il fixé une cible de carboneutralité (1.1.1) et des cibles intermédiaires (1.2.1) ? Ces cibles sont-elles juridiquement contraignantes (1.3.1), ont-elles un processus de fixation et révision clair et transparent (1.2.2), et considèrent-elles tous les principaux secteurs et types de GES (1.1.2) ainsi que les émissions cumulatives au sein d'un budget carbone (1.2.3) ? Finalement, quelle est la part des émissions négatives ('nettes') dans l'objectif (1.1.3) et quelle est la stratégie associée pour bien gérer ces émissions (1.1.4) ?

CONSTATS

- **Presque tous les gouvernements ont un objectif de carboneutralité en 2050** (hormis ON), voire à plus court terme (2045 pour CAL, ME, DE, 2035 FI). Certaines n'ont pas encore entériné la cible 2050 légalement (QC, BC, NY).
- **Ces objectifs sont assortis de cibles pour 2030 plus ou moins ambitieuses** (-40% vs. 1990 NY, -60% FI, -65% DE) dont 14/16 sont inscrites dans la loi (hormis NZ, ON).
- **La plupart des cibles considèrent tous les secteurs et types de GES**, mais certaines omettent les émissions liées à l'utilisation des terres et la foresterie, ou « UTCATF » (QC, NB, ON, ME).
- **5 gouvernements seulement ont des budgets carbone**, tous hors Amérique du Nord (DE, FR, IE, UK, NZ). Le Québec et la Californie ont un marché carbone plafonné qui couvre environ 80% de leurs émissions.
- **La gestion des émissions négatives ou nettes reste peu claire**. Certains cas ont une cible « nette » pour 2030 (BC, DE, QC), d'autres surtout brute (CAN), les plans étant souvent moins définis pour 2050. Cinq cas se distinguent par une réflexion plus poussée, ou l'intention d'élaborer prochainement une stratégie de gestion (BC, CAL, MA, FR, DE).

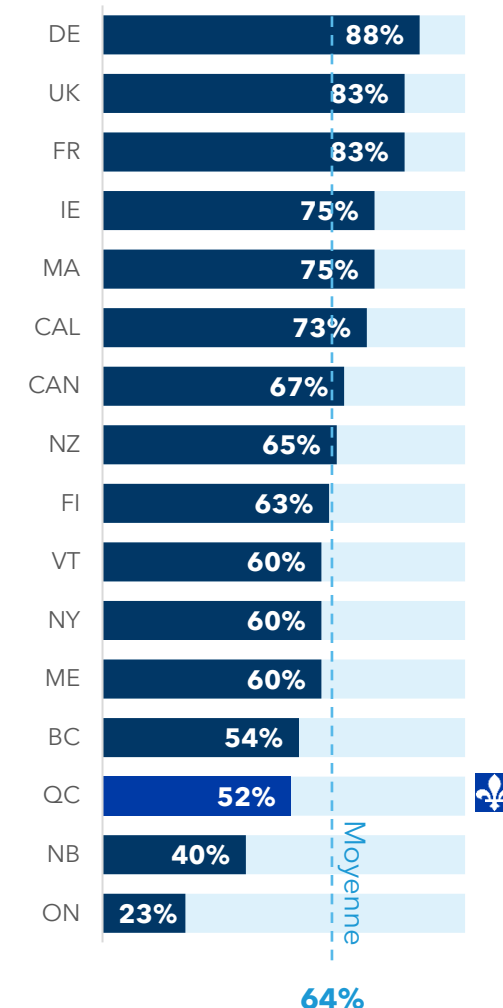
Notes sur le cadre québécois

- **Le QC obtient 52%**, au-dessous de la moyenne (64%).
- **Pour s'améliorer davantage, le Québec gagnerait à inclure les émissions UTCATF dans sa cible**, clarifier le rôle des émissions « nettes » ou négatives dans l'atteinte de ses cibles 2030 et 2050, instaurer un mécanisme de budgets carbone, définir des cibles et contributions sectorielles, inscrire dans la loi sa cible 2050, et clarifier quand et comment les prochaines cibles intermédiaires (post-2030) seront définies.

Pratiques notables autre part

- **Rehaussements récents de cibles en Europe**, de -40% à -55% d'ici 2030 en France en 2022, et de -55% à -65% en Allemagne en 2021.
- **Considération des émissions liées à la consommation ou aux voyages internationaux** : la France calcule le premier, sans l'inclure dans sa cible ; le Royaume-Uni inclut certains voyages internationaux (vols, transport maritime) dans son 6^e budget carbone (2033-2037).
- **Encadrement des émissions négatives**, via une loi qui en limite la quantité à 15% pour 2050 (NY, S.6599, A.8429), une stratégie similaire au MA (p.17), des cibles précises (CAL: 20 MMT pour 2030, 100 MMT pour 2045, pdf p.113), ou l'intention de développer une stratégie (BC, DE, FR).

1.1-1.3 Cibles



1.1, 1.2, 1.3 Cibles climatiques

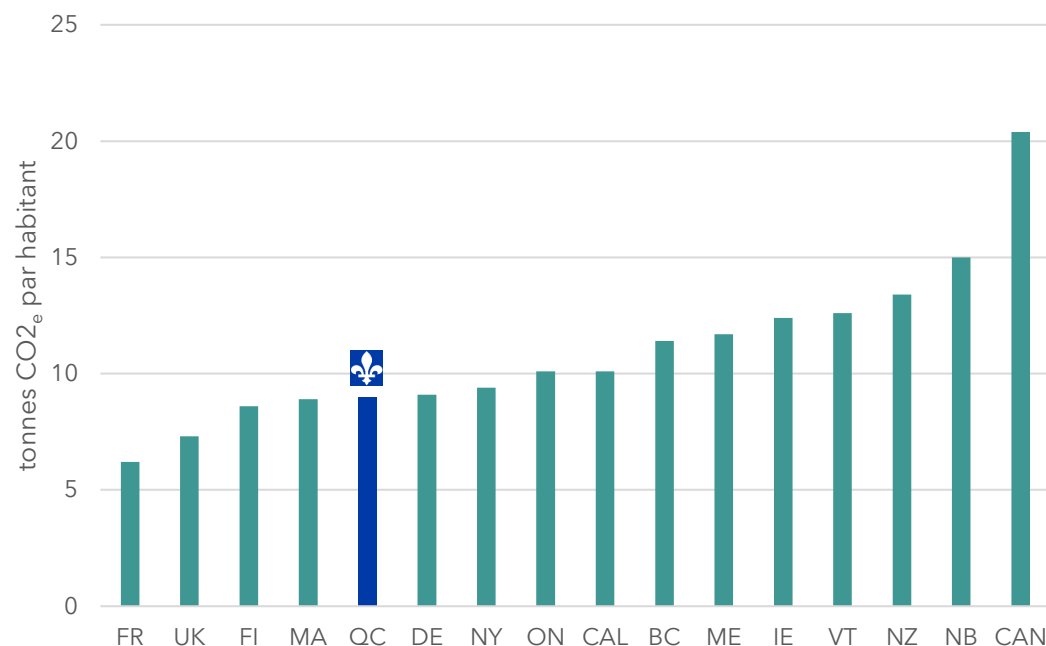
Où	% réduction et année finale (1.1.1)	% réduction, année visée / référence (1.2.1)	Budget carbone (1.2.3) Oui (1,2), Partiel (3), Non (0)	Portée de la cible* (1.1.2) (x/3)	Stratégie pour le « net » (1.1.4) (x/3)	Total pondéré (1.1., 1.2, 1.3) (x/24)
QC	-100%, 2050	-37.5%, 2030/1990	Partiel (1)	2/3	1/3	12,5
CAN	-100%, 2050	-40% or -45, 2030/2005	Non (0)	3/3	1/3	16
BC	-80%, 2050/2007	-40%, 2030/2007	Non (0)	3/3	2/3	13
ON	n/a	-30%, 2030/2005	Non (0)	2/3	0/3	5,5
NB	-100%, 2050	-46%, 2030/2005	Non (0)	2/3	0/3	9,5
CALI	-100%, 2045	-40%, 2030/1990	Partiel (1)	3/3	2/3	17,5
ME	-100%, 2045	-40%, 2030/1990	Non (0)	2/3	1/3	14,5
MA	-100%, 2050	-33%, 2025/1990 -50%, 2030/1990	Non (0)	3/3	2/3	18
NY	-85%, 2050/1990	-40%, 2030/1990	Non (0)	3/3	1/3	14,5
VT	-100%, 2050	-26%, 2025/2005 -40%, 2030/1990	Non (0)	3/3	1/3	14,5
DE	-100%, 2045	-65%, 2030/1990 -88%, 2040/1990	Oui (3)	3/3	1/3	21
FR	-100%, 2050	-55%, 2030/1990	Oui (3)	3/3	2/3	20
FI	-95%, 2050/1990	-60%, 2030/1990	Non (0)	3/3	0/3	15
IE	-100% 2050	-51%, 2030/2018 -43% 2030/1990	Oui (3)	3/3	0/3	18
UK	-100% 2050	-68%, 2030/1990	Oui (3)	3/3	1/3	20
NZ	-100% 2050	-50%, 2030/2005 <u>-21%</u> , 2030/1990	Oui (2)	3/3	2/3	15,5

En bleu - inscrit dans la loi / En rouge - non

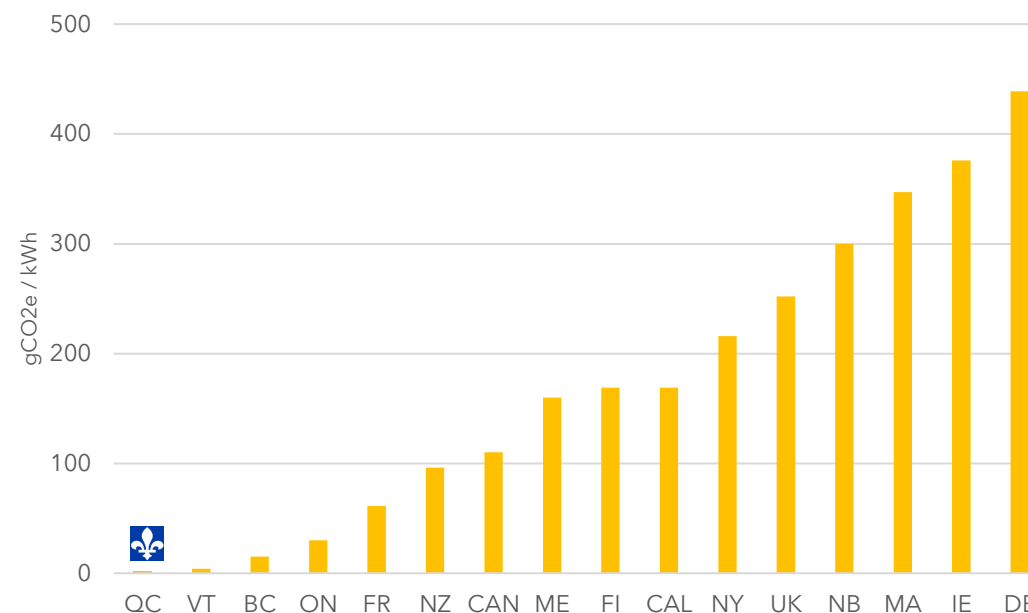
* Inclusion de tous les types de GES et tous les secteurs, incluant UTCATF (Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie)

Les cibles de réduction se comparent difficilement, considérant les profils d'émissions divergeant des différents cas étudiés. La cible du Québec en particulier n'est pas la plus élevée, étant plus basse (-37.5% vs 1990) que celles de plusieurs autres cas étudiés, incluant même certains dont les émissions par habitant sont plus basses qu'au Québec (DE, FR, UK). Cependant, la plus grande source d'émissions au Québec sont les transports (44%),¹ alors que la production d'électricité est déjà très peu intense en carbone. Les émissions des transports, très décentralisées, peuvent être plus difficiles à décarboner que les émissions issues de la production d'électricité, qui ont diminué fortement dans plusieurs cas au cours de la dernière décennie (DE, UK, NZ, etc.).²

Émissions de CO₂e annuelles par habitant (2021)



Intensité GES de la production d'électricité (2020 Canada, 2021 provinces et pays, 2022 états)



Sources pour les graphiques: voir [annexe 6.4](#).

¹ Données pour l'année 2020, issue de HEC 2023, « État de l'Énergie du Québec », p.58, selon ECCC (inventaire fédéral), 2022.

² Voir par exemple ici: https://ourworldindata.org/grapher/carbon-intensity-electricity?tab=chart&country=FRA~EU-27~OWID_WRL~DEU~FIN~GBR~NZL~CAN~IRL. Un rebond a été observé dans une partie de l'Europe depuis 2020, et particulièrement en 2022, lié à la guerre en Ukraine et la crise énergétique en résultant.



ZOOM

Similitudes et différences entre un budget carbone et un marché carbone plafonné

Un budget carbone et un marché carbone sont deux mécanismes qui ont en commun qu'ils décrètent des plafonds d'émissions. Au-delà de cela, ils divergent sur différents points, les rendant complémentaires mais non interchangeables:

- **Objectif:** un budget carbone est une *cible*, pour lequel un gouvernement se rend redevable, à l'image des budgets carbones des divers gouvernements européens. Cette redevabilité est accompagnée d'un suivi et d'une visibilité, globale et parfois au niveau de sous-budgets sectoriels. Un marché carbone est un des *moyens* (parmi les plus importants) pour atteindre cet objectif, qui peut, ou pas, couvrir la même portée d'émissions, et qui peut, atteindre, ou pas, ses objectifs.
- **Portée:** un budget carbone couvre habituellement toutes les émissions couvertes par les cibles 2050 et 2030. Un marché carbone exclut habituellement une partie des émissions, bien que le marché du carbone québécois et californien couvre environ 80% des émissions de ces deux territoires - une part plus importante que celle couverte par les marchés de carbone européens ou de la Nouvelle-Angleterre.
- **Efficacité:** aucun des deux mécanismes ne garantit le respect des plafonds. Le non-respect d'un budget carbone peut avoir des conséquences légales ou politiques, telle l'obligation en Allemagne pour tout secteur ayant dépassé son budget annuel d'émissions l'année précédente d'émettre dans les trois mois un programme d'action immédiat pour rectifier le tir (section 8, [Loi fédérale sur les changements climatiques](#)). À son tour, les plafonds descendants d'un marché carbone tendant à faire grimper le prix, ce qui réduit la demande et incite à la décarbonation. Cependant, divers facteurs peuvent entraver l'efficacité d'un marché et permettre aux émissions annuelles de dépasser les plafonds, tels que le nombre d'allocation gratuites ou historiques, ainsi que les plafonds de prix.¹ Aucun des deux mécanismes - seuls ou combinés - ne peut garantir le succès: pour rester sur le même exemple, le secteur des transports en Allemagne continue à dépasser ses budgets carbones malgré plusieurs programmes d'action immédiat ET le fait d'être soumis à une tarification carbone.

Au final, les **deux mécanismes se renforcent donc mutuellement**, l'un faisant office d'un engagement (avec son suivi et son obligation d'ajustement), et l'autre d'un outil pour l'atteindre (avec son prix dynamique orientant les réductions vers les secteurs les moins chers). Pour cette raison, il est commun de voir les deux coexister au sein d'un même territoire - par exemple dans l'Union Européenne, mais aussi au Royaume-Uni et en Nouvelle-Zélande. Au Québec, le comité consultatif a [recommandé explicitement l'instauration d'un budget carbone dans un rapport en 2021](#).

¹ Voir par exemple une [étude de Martin & Pineau \(2022\)](#) qui étudie ce phénomène dans le contexte du marché du carbone québécois et californien.

1.4 Plan d'action climatique : document de référence incontournable, au niveau de détail et de qualité variable

QUESTION

Existe-t-il un plan climat qui couvre les cibles (1.4.1), et qui détaille le contenu des mesures prévues (1.4.2a), leur échéancier (1.4.2b), l'acteur responsable (1.4.3), les réductions de GES attendues (1.4.4.), et le budget prévu (1.4.5) ? Le détail est-il fourni au niveau des mesures, des secteurs, ou du plan ?

CONSTATS

- **Tous les gouvernements ont un plan climat**, mais celui-ci est parfois dépassé (changement de cibles DE et FR, ou >5 ans sans mise à jour ON), ou à l'inverse, encore très récent (2022 - NY, NZ, CAN, MA, NB)
- **La plupart des gouvernements ont plusieurs documents clés**, p. ex. une stratégie haut-niveau et un plan de mise en œuvre (QC, FI, DE, etc.). Nous avons analysé les deux, surtout le plan pour les détails. Dans certains cas une multiplication des plans (FR, DE) nuit à la clarté de l'action climatique - voir encadré qui suit.
- **La plupart des plans présentent des mesures et échéanciers concrets, mais le niveau de détail varie**, que ce soit à propos des actions pour mener aux cibles (ME, NB), ou des cibles liées aux actions (DE). Du reste, plus deux tiers des cas désignent la ou les entités responsables pour chaque mesure prévue.
- **Seulement 3-4 plans présentent les réductions de GES attendues et le budget prévu au niveau de chaque mesure** - la plupart des plans offrent le détail seulement au niveau des secteurs (pour les réductions), voire du plan entier (fréquent pour le budget).

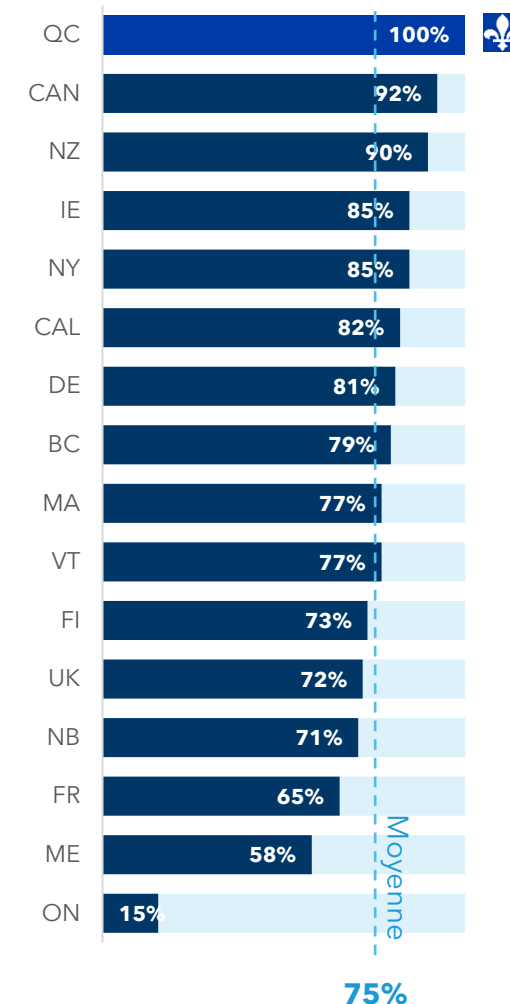
Notes sur le cadre québécois

- **Le plan québécois obtient 100%**, au-dessus de la moyenne (75%).
- **Il se distingue notamment par sa clarté budgétaire**, étant un des rares plans à présenter un coût par action et par année dans ses PMO, ainsi que par l'estimation des réductions attendues *par mesure*.

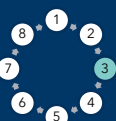
Pratiques notables autre part

- **Présentation claire et structurée des actions** en format tableau, avec réductions visées, acteurs responsables, indicateurs clés, et/ou échéancier, par exemple MA (tableau 3-3 et annexe 1) et NZ (tableau de 60 pages).
- **Quantification du coût-bénéfice du plan pour la société**, quantitativement en valeur actualisée (16\$b coût vs 22\$b économies d'ici 2050 au VT ; 290\$b vs 400\$b au NY) ; aussi CAL, coût social et coûts par tonne de GES économisée par mesure.
- **Plan détaillé et exhaustif**: Irlande.

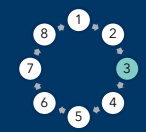
1.4 Plans d'action



1.4 Plan d'action climatique



Où	Nom du plan climat (année) (1.4.1)	Années couvertes	Quoi (1.4.2) (x/2)	Quand (1.4.2) (oui/non)	Qui (1.4.3) (x/3)	GES (1.4.4) (x/3)	Coût (1.4.5) (x/3)	Total pondéré (1.4) (x/39)
QC	Plan de Mise en Œuvre du Plan pour une Économie Verte (2023)	2023-2028	Oui (2)	Oui	Oui (3)	Mesure (3)	Mesure (3)	39
CAN	2030 Emissions Reduction Plan (2022)	2023-2030	Oui (2)	Oui	Oui (3)	Secteur (2)	Mesure (3)	36
BC	CleanBC Roadmap to 2030 (2021)	2021-2030	Oui (2)	Oui	Partiel (1)	Mesure (3)	Plan (1)	31
ON	Made-in-Ontario Environment Plan (2018)	2018-2030	Peu (0)	Non	Non (0)	Secteur (2)	Non (0)	6
NB	New Brunswick's Climate Change Action Plan (2022)	2022-2027	Partiel (1)	Oui	Oui (2)	Secteur (2)	Plan (2)	27,5
CAL	2022 Scoping Plan for Achieving Carbon Neutrality (2022)	2022-2045	Oui (2)	Oui	Oui (2)	Secteur (2)	Priorités (2)	32
ME	Maine Won't Wait (2020)	2020-2024	Partiel (1)	Oui	Oui (3)	Plan (1)	Plan (1)	22,5
MA	Massachusetts Clean Energy and Climate Plan for 2050 (2022)	2022-2050	Oui (2)	Oui	Oui (3)	Secteur (2)	Plan (1)	30
NY	New York's Scoping Plan (2022)	2020-2050	Oui (2)	Oui	Oui (3)	Secteur (2)	Société (2)	33
VT	Climate Action Plan (2021)	2021-2050	Oui (2)	Oui	Oui (3)	Plan (1)	Société (2)	30
DE	Klimaschutzprogramm 2030 (2019)	2020-2030	Oui (2)	Oui	Oui (3)	Mesure (3)	Plan (2)	31,5
FR	Stratégie Nationale Bas Carbone (2020)	2020-2050	Partiel (1)	Oui	Non (0)	Secteur (2)	Plan (2)	25,5
FI	National climate and energy strategy (2022) and Medium-Term Climate Change Policy Plan (2022)	2022-2035	Partiel (1)	Non	Non (0)	Secteur (2)	Mesure (3)	28,5
IE	Climate Action Plan 2023 (2022)	2023-2050	Oui (2)	Oui	Oui (3)	Mesure (3)	Plan (1)	33
UK	Net Zero Strategy (2021)	2021-2050	Oui (2)	Oui	Partiel (1)	Secteur (2)	Plan (1)	28
NZ	Te hau mārohi ki anamata / First GHG reduction plan (2022)	2022-2050	Oui (2)	Oui	Oui (2)	Secteur (2)	Mesure (3)	35



ZOOM

Trop, c'est comme pas assez: « faire mieux avec moins » au niveau de la planification de l'action climatique

Une planification détaillée de l'action climatique est, raisonnablement, perçue comme une approche positive, et c'est ainsi que nous l'interprétons ici. Cependant, **certains gouvernements font face à un « éparpillement »** et une multiplication des documents stratégiques qui se chevauchent sans toujours explicitement se faire écho: c'est le cas notamment en France (stratégie nationale bas-carbone, programmation pluriannuelle de l'énergie, feuilles de route sectorielles) ainsi qu'en Allemagne (stratégie 2050 en 2016, plan 2030 en 2019, puis plans d'actions immédiats 2022 et plan d'action 2023). Par ailleurs, chacun de ses plans implique ses instances de coordination et sa reddition de comptes, qui ne sont pas toujours bien intégrées.

Somme toute, malgré la complexité et l'intersectorialité du défi climatique, il est avisé de **contenir la complexité de son cadre**, et de viser la multiplication des mesures plutôt que celle des stratégies. Voir, à ce sujet, les acétates ci-dessous et ci-contre.

« Aujourd'hui en Europe, le défi de la transition bas-carbone n'est plus de nature stratégique, mais de nature opérationnelle. »

Corinne le Quéré, présidente du Haut Conseil pour le climat (HCC) français, allocution à Montréal le 6 novembre 2023

Source: https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/billet-de-blog/planification-de-la-transition-bas-carbone-en-france?utm_source=pocket_saves

Extrait d'un billet de blogue de l'IDDRI en France

BILLET DE BLOG 3 février 2023
Planification de la transition bas-carbone en France : faire mieux avec moins



« **Constat : pour permettre un suivi et une évaluation efficaces des politiques de transition écologique, il faut privilégier la qualité plutôt que la quantité des processus et rapports.** Cela suppose tout d'abord de déjouer le réflexe consistant à ajouter toujours plus de rapports d'évaluation à chaque nouvelle loi ou plan stratégique sur la transition bas-carbone : si le souci de redevabilité et d'évaluation est louable, la prolifération des rapports nuit à la transparence de l'action publique. Détenant probablement le record en la matière, la loi Climat et Résilience de 2021 exige la réalisation de 50 (!) nouveaux rapports par le gouvernement⁸. Ces rapports d'évaluation et feuilles de route portent souvent sur les mêmes sujets, comme en atteste l'impressionnante liste de rapports et plans concernant la rénovation énergétique, recensés dans un [récent rapport de l'Iddri](#) (encadré page 38).

...
Conclusion : appliquer la sobriété à la gouvernance climat pour faire mieux avec moins

Si elle est devenue une source de complexité au fil du temps, l'extraordinaire diversification des institutions, processus et outils de la gouvernance française des politiques climatiques témoigne avant tout de la volonté affichée d'ancrer les questions de transition écologique de façon transversale dans les politiques publiques. En ce sens, il ne s'agit certainement pas de « jeter le bébé avec l'eau du bain », afin de tout reconstruire, mais de s'autoriser une prise de recul critique pour améliorer l'existant... à l'heure du retour en grâce de la sobriété, c'est le principe de rationalisation qui devrait prévaloir au renforcement de la gouvernance climat : préparer l'avenir, en faisant mieux, avec moins.

Source: [IDDR](#), février 2023

2. Gouvernance

2.1 Reddition de comptes : une pratique courante, mais pas toujours exhaustive ou utilisée pour mettre à jour le plan

QUESTION

Le gouvernement est-il obligé de produire un rapport régulier sur l'avancement de son plan climat (2.1.1)? Si oui, quelle est sa fréquence (2.1.2) et son niveau de détail sur les actions, indicateurs clés, et leçons apprises (2.1.3), ainsi que les GES (2.1.4)? Finalement, un mécanisme est-il prévu pour ajuster le plan selon les constats (2.1.5)?

CONSTATS

- **Tous les gouvernements sauf l'Ontario ont l'obligation de produire un rapport régulier**, annuel dans 11/16 des cas, biennale dans deux cas (CA, NB), et aux 4-5 ans dans 2 cas (MA, NY). La responsabilité en incombe surtout au gouvernement, parfois au comité consultatif (VT), parfois aux deux (BC, ME, IE).
- **De fait, 12/16 gouvernements ont produit un rapport depuis 2022**, les rapports pour les quatre restantes sont attendus prochainement car leurs cadres sont récents (CAN, MA, NY, NZ). Certains gouvernements sont en retard pour 2023 (DE). Cinq ont un tableau de bord public ([QC](#), [CAL](#), [ME](#), [MA](#), [FR](#)), parfois daté (FR).
- **Le niveau de détail varie: 13/16 rapportent l'avancement de mesures prévues**, et 10/16 rapportent les résultats atteints relatifs aux indicateurs clés. La plupart (13/16) présentent aussi les émissions globales, mais seulement 5 présentent des données récentes (ex: pour 2022 dans rapport 2023), les autres ayant un délai.
- **Seulement 4 gouvernements ont l'obligation d'ajuster leur plan après chaque rapport de suivi**, selon l'avancement (QC, DE, UK, IE). 9/16 ont un cycle d'ajustement plus long, non lié aux rapports réguliers.

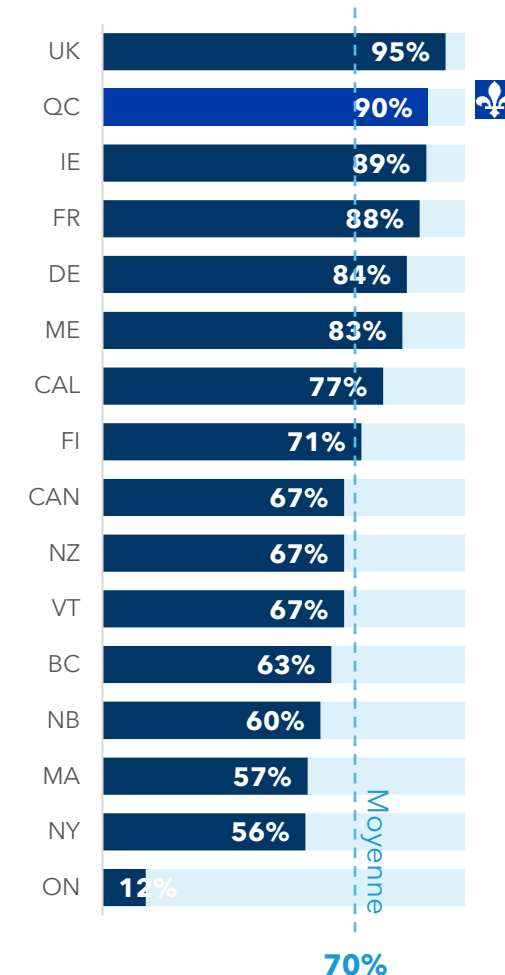
Notes sur le cadre québécois

- **Le QC obtient 90%**, plus que la moyenne (70%).
- **Il se distingue par une reddition de comptes annuelle, obligatoire, et détaillée par mesures** (mise en œuvre, indicateurs clés, réductions de GES), ainsi que par un des tableaux de bord les plus détaillés, et la mise à jour annuelle de son plan.
- **Pour s'améliorer davantage, il pourrait publier plus fréquemment des estimations de sa trajectoire GES** (données les plus récentes en novembre 2023 datent de 2020) et ajouter une discussion qualitative des enjeux et leçons.

Pratiques notables autre part

- **Suivi rapproché des actions en Irlande, avec des mises à jour trimestrielles**, deux rapports annuels requis par la [loi](#) (1 gouvernement, 1 comité consultatif), et une obligation pour les ministres de secteurs concernés d'y répondre dans les 3 mois et d'expliquer les ajustements.
- **Suivi rapproché des GES en Allemagne**, avec une [estimation annuelle des émissions de l'année précédente au 15 mars](#), validée par le comité d'experts indépendant. Si les émissions sont au-dessus du budget carbone annuel sectoriel, le ministère responsable a trois mois pour formuler un plan d'action immédiat rectifiant la trajectoire.

2.1 Suivi & Reddition



2.1 Reddition de comptes

Où	Dernier rapport d'avancement (année)	Fréquence (2.1.2) (annuelle, bi-annuelle, >2, n/a)	Tableau de bord (2.1.2) (oui/non)	Info sur actions (2.1.3 - a) (oui/non)	Info sur résultats (2.1.3 - b) (oui/non)	Info sur leçons (2.1.3 - c) (oui/non)	Info sur GES (2.1.4) (x/3)	Impact sur plan (2.1.5) (x/3)	Total pondéré (2.1) (x/42)
QC	Bilan 2021-22 de l'action climatique (2022)	Annuelle	<u>Oui</u>	Oui	Oui	Non	2 (délai)	3	37,75
CAN	Aucun pour l'instant (attendu décembre 2023)	Biennale	Non	Oui	Oui	Non	2 (délai)	2	28
BC	Climate Change Accountability Report (2022)	Annuelle	Non	Oui	Oui	Non	2 (délai)	0	26,5
ON	A Made-in-Ontario Environment Plan - Progress Since 2018 (2022)	Pas spécifiée	Non	Non	Non	Non	1	0	5
NB	New Brunswick's Climate Change Action Plan Progress Report 2022 (2022)	Biennale	Non	Oui	Oui	Non	1	1	25,25
CAL	State Agency Greenhouse Gas Reduction Report Card (2022)	Annuelle	<u>Oui</u>	Oui	Non	Non	2 (délai)	2	32,5
ME	Maine Won't Wait Progress Update (2022)	Annuelle	<u>Oui</u>	Oui	Oui	Non	2 (délai)	2	34,75
MA	Aucun pour le plan climat le plus récent	Chaque 5 ans	<u>Oui</u>	Oui	Oui	Non	1	2	23,75
NY	Aucun pour l'instant	Chaque 4 ans	Non	Non	Non	Non	2	2	23,5
VT	Vermont Climate Council Report (2023)	Annuelle	Non	Oui	Non	Non	2 (délai)	2	28
DE	Klimaschutzbericht 2022 (2022)	Annuelle	Non	Oui	Non	Non	3	3	35,25
FR	Suivi de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC-2) (2022) + Rapport 2023 Haut Conseil Climat (2023)	Annuelle	<u>Oui</u>	Non	Oui	Oui	3	2	36,75
FI	Annual Climate Report 2023 (2023)	Annuelle	Non	Oui	Non	Non	3	2	30
IE	Climate Action Plan 2023 - Second Progress Report (2023)	Trimestrielle	Non	Oui	Oui	Oui	3	3	37,5
UK	Responding to the Climate Change Committee's (CCC) 2023 Annual Progress Report to Parliament (2023)	Annuelle	Non	Oui	Oui	Oui	3	3	39,75
NZ	Aucun pour l'instant (attendu 2024)	Annuelle	Non	Oui	Oui	Non	2 (délai)	2	28

2. Gouvernance

2.3 Organes consultatifs indépendants : des instances incontournables à l'indépendance et à l'implication variables

QUESTION

Existe-t-il un organe de consultation et d'évaluation de l'action climatique composé d'experts indépendants (2.3.1) ? Si oui, cette structure dispose-t-elle de ses propres ressources ? Par ailleurs, le gouvernement est-il tenu de répondre officiellement et publiquement aux rapports et aux recommandations de cet organe consultatif (2.3.2) ?

CONSTATS

- **Une grande majorité des gouvernements étudiés (14/16, sauf ON, NB) se sont dotés d'une instance consultative** chargée d'apporter un éclairage indépendant sur la politique climatique du gouvernement
- Ces instances sont parfois consultées à l'étape de préparation du plan d'action climatique (ME, VT, BC, DE, FI) - et leur **rôle consiste le plus souvent à apporter un regard critique d'experts** portant sur la mise en œuvre des politiques et à **formuler des recommandations** par le biais de rapports (annuels ou ad hoc sur certaines mesures)
- **Leur degré d'indépendance est pour la plupart élevé (8/14)**, même si leur composition ou leur processus de nomination reste lié au gouvernement pour certaines (QC, BC, NY, ME, VT, DE) et toutes ne disposent pas d'un budget explicite (CAN, BC, CA, MA, IE), d'un secrétariat (BC, MA) ou d'un site internet distinct (QC, BC, ME, MA)
- **Seulement 5/16 gouvernements sont tenus de répondre formellement et publiquement aux recommandations des organes consultatifs** (CAN, FR, IE, UK, NZ), d'autres partiellement ou pas du tout.
- **Certains cas ont un processus d'audit annuel dédié au développement durable**, par exemple QC et CAN.

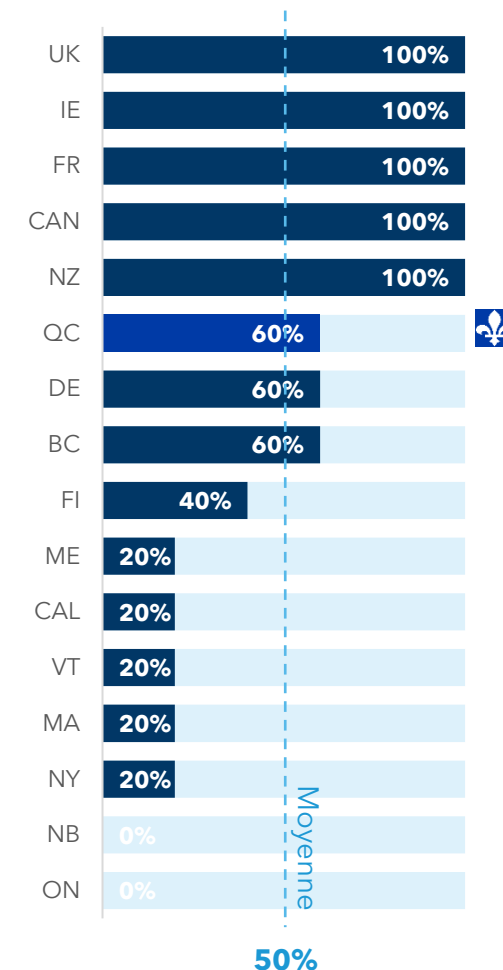
Notes sur le cadre québécois

- **Le plan québécois obtient une note de 60%**, proche de la moyenne de 50%.
- **Pour s'améliorer, le Québec gagnerait à mandater le comité consultatif (CC) à préparer au minimum un rapport annuel** faisant état de l'avancée globale de la lutte aux changements climatiques. Actuellement, le CC et le Commissaire au Développement Durable (CDD) étudient certains thèmes chaque année (ex.: transports lourds, érosion côtière), mais ne commentent pas systématiquement sur le portrait et l'avancée globale ou sur les plans futurs.

Pratiques notables autre part

- **Double comité:** l'Allemagne a deux mécanismes indépendants entérinés dans la loi, un conseil d'experts des changements climatiques (rôle d'évaluation de la politique actuelle) et une plateforme scientifique de mitigation des changements climatiques. (rôle d'appui au développement de stratégies long-terme). Voir aussi pages ci-dessous pour une discussion des trois archétypes de comité avisés.
- **Systèmes de sous-comité:** le BC a un comité avisé climatiques avec une structure active de sous-comités, comprenant diverses parties prenantes, par exemple sur le thème de la transition juste.
- **Stratégie et évaluation:** le comité irlandais a publié sa stratégie 2022-2026 ainsi qu'une évaluation indépendante de sa performance en 2020.

2.3 Vérification indépendante



2.3 Organes consultatifs indépendants

Où	Comité indépendant climatique (2.3.1)	Mandat & ressources (2.3.1) (3=rapport annuel + ressources, 1-2=partiels, 0= aucun comité)	Oblig. de réponse (2.3.2) (2=ooui, 1=partielle, 0= non)	Total pondéré (2.3) (max = 15)
QC	Comité consultatif sur les changements climatiques	Ressources (2)	Partielle (1)	9
CAN	The Net Zero Advisory Body	Rapport annuel + ressources (3)	Oui (2)	15
BC	Climate Solutions Council	Rapport annuel (2)	Partielle (1)	9
ON	n/a	Non	Non (0)	0
NB	n/a (création prévue dans le futur, cf. ici p.12)	Non	Non (0)	0
CAL	Independent Emissions Market Advisory Committee	Pouvoirs limités (1)	Non (0)	3
ME	n/a	Pouvoirs limités (1)	Non (0)	3
MA	Implementation Advisory Committee	Pouvoirs limités (1)	Non (0)	3
NY	Climate Action Council	Pouvoirs limités (1)	Partielle (1)	3
VT	Vermont Climate Council	Pouvoirs limités (1)	Partielle (1)	3
DE	The Council of Experts on Climate Change and Climate Change Mitigation Scientific Platform	Rapport annuel + ressources (3)	Non (0)	9
FR	Haut Conseil pour le Climat	Rapport annuel + ressources (3)	Oui (2)	15
FI	Finnish Climate Change Panel	Ressources (2)	Non (0)	6
IE	Climate Change Advisory Council	Rapport annuel + ressources (3)	Oui (2)	15
UK	Climate Change Committee	Rapport annuel + ressources (3)	Oui (2)	15
NZ	Climate Change Commission	Rapport annuel + ressources (3)	Oui (2)	15






Les comités aviseurs indépendants – un outil utile, différents modèles possibles

ZOOM

La transparence et l'exhaustivité sont des vertus, mais elles peuvent aussi être coûteuses en temps et ressources – « *il peut être long d'assainir les informations destinées à la consommation publique* » (entrevue pour ce mandat). Un comité consultatif fort et indépendant peut alléger les attentes de transparence exhaustive, et donc permettre un équilibre des deux mondes: moins de bureaucratie, mais tout autant de suivi et rétroaction.

Un tel comité doit être bien outillé pour remplir ce mandat. Cependant, il existe plusieurs façons d'arriver à ces fins: notre analyse fait émerger trois « archétypes » de cadre consultatifs, illustrés dans le tableau ci-dessous.

	Nom	Composition	Priorité	Approche	Exemple
	Comité consultatif	Parties prenantes (société, économie)	Représentativité, concertation	Travaille de façon collaborative avec le gouvernement, opère par sous-comités	BC
	Comité scientifique	Spécialistes (climat, modélisation, droit, etc.)	Expertise scientifique	Peut travailler de façon collaborative ainsi qu'émettre des avis indépendants	DE
	Comité superviseur	Spécialistes et/ou parties prenantes	Indépendance	Travaille de façon autonome et adopte une perspective d'évaluation plutôt que d'accompagnement	UK

À noter, le comité aviseur finlandais sur les changements climatiques a publié en 2019 une [étude comparant 24 comités consultatifs](#). L'étude inclut cependant seulement les pays (non pas les provinces et états), et certaines structures ont évolué depuis 2019.

2.4 Mécanismes de financement : rarement protégés, et aux montants variables

QUESTION

Le financement pour l'action climatique provient-il de sources dédiées et protégées, ou du budget général ? (2.4.1). Les gouvernements misent-ils principalement sur les investissements et subventions, et/ou sur la réglementation (en d'autres mots, sur les carottes ou les bâtons)? (2.4.2)

CONSTATS

- **Le financement de l'action climatique n'est PAS « protégé » dans la majorité des cas (10/16)**, où le financement provient principalement ou entièrement des budgets réguliers du gouvernement.
- **Les gouvernements qui font exception (QC, CAL, IE, NB, DE, NZ) ont établi des fonds spéciaux pour l'action climatique**, souvent financés en partie avec les revenus de la tarification du carbone. Ces fonds sont soumis à des processus différents d'un budget régulier, et ne peuvent pas être réappropriés aussi facilement pour un autre usage que pour celui de la lutte aux changements climatiques.
- **Les montants dédiés à l'action climatique sont difficiles à comparer**, puisqu'ils regroupent parfois différentes enveloppes, p. ex. des montants pour l'adaptation, les infrastructures de transport publiques, ou la lutte à l'inflation (p. ex. transferts aux ménages pour dépenses énergétiques élevées en Europe depuis 2022). Par ailleurs, certains gouvernements misent plus sur la réglementation que les subventions (FR, UK). Pour cette raison, les montants n'ont pas été formellement évalués ou comparés au sein de cet étalonnage.

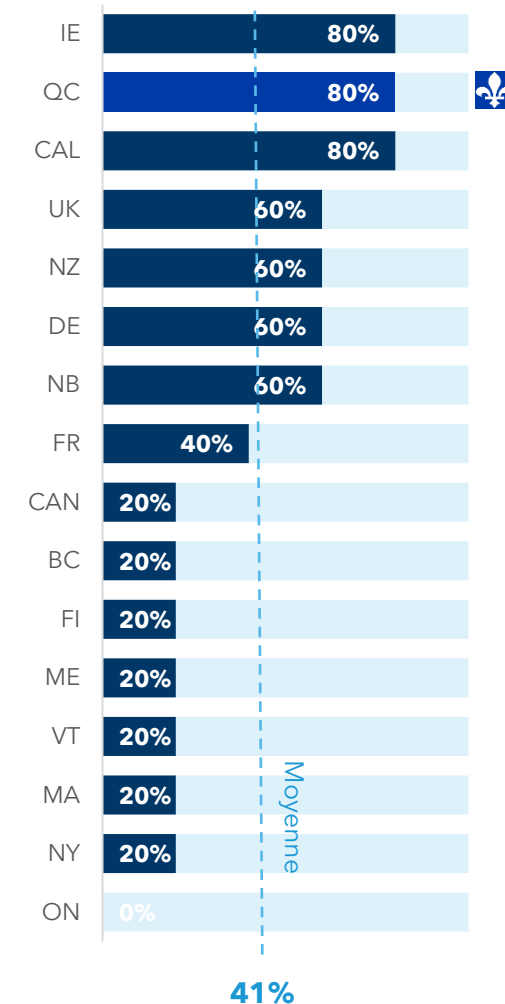
Notes sur le cadre québécois

- **Le QC obtient 80%**, bien plus que la moyenne (41%).
- **Il se distingue notamment par un financement protégé pour la majorité des fonds affectés à l'action climatique**, issu du Fonds d'électrification et de changements climatiques (FECC).
- **Pour s'améliorer davantage, le Québec pourrait miser plus encore sur la réglementation**, en complément aux incitatifs financiers, notamment dans le domaine de l'efficacité énergétique des bâtiments existants.

Pratiques notables autre part

- **Évaluation détaillée des besoins et financement protégé en Californie** : une évaluation approfondie des coûts est incluse dans le [plan de cadrage \(p.144 pdf\)](#). Le plan évalue les investissements nécessaires jusqu'en 2045, les économies réalisées, les coûts sectoriels annuels et un coût annuel moyen par tonne entre 2022 et 2045. Par ailleurs, le fonds « *California Climate Investments* », financé par le produit des enchères de crédits carbone (comme le SPEDE au Québec), est destiné à financer des actions en faveur du climat, à hauteur de 2 966 millions de dollars (US\$) en 2022-23.

2.4 Financement



2.4 Mécanismes de financement

Où	Financement protégé (2.4.1) (3,4 = en grande partie, 2 = petite partie, 1 = non)	Subventions et/ou réglementations (2.4.4.) (0 = plus subv., 1 = mix, 2 = plus réglem.)	Total pondéré (2.4.) /15
QC	4	1	12
CAN	1	1	3
BC	1	1	3
ON	1	0	0
NB	3	1	9
CAL	4	1	12
ME	1	1	3
MA	1	1	3
NY	1	1	3
VT	1	1	3
DE	3	1	9
FR	1	2	6
FI	1	1	3
IE	4	1	12
UK	2	2	9
NZ	3	1	9

3. Modélisation

3.1 Estimation de l'écart avec les cibles : le Québec rigoureux, mais avec un plus grand écart

QUESTION

Est-ce que les gouvernements mesurent « l'écart de planification » entre les émissions projetées de leurs actions, et les cibles (3.1.1) ? Et si oui, considèrent-elles seulement les actions déjà entérinées et financées, ou toutes les actions envisagées (3.1.2) ? Finalement, ont-elles un plan pour combler l'écart de planification (3.1.4), ainsi qu'une stratégie pour éviter un « écart de livraison » lié à la mise en œuvre et l'impact des mesures de leur plan (3.1.5) ?

CONSTATS

- **12/16 cas présentent des données qui permettent d'estimer l'écart entre les réductions prévues des mesures existantes (ME) et leur cible.** Parmi elles, 8/12 ont un écart plus petit que le QC*, voir [ci-dessous](#).
- **13/16 calculent l'écart entre les mesures prévues (MP) dans leur plan et leur cible, incluant des mesures pas encore entérinées ou financées.** Le QC estime seulement partiellement cette donnée dans le PMO.
- **Seulement 5 gouvernements mettent de l'avant l'écart « ME » dans leurs communications:** le Québec et les pays de l'Union européenne. 7 autres présentent des données qui permettent de calculer cet écart (p. ex. dans leurs soumissions aux Nations Unies), mais ne le mentionnent pas ou de façon limitée dans leurs plans/rapports.
- **8 gouvernements mettent surtout de l'avant l'écart « MP »,** plus petit. Le Québec est le seul cas à estimer principalement l'écart ME et à offrir peu de détails sur l'écart MP, mentionné brièvement dans le PMO 2023-2028.
- **La plupart des gouvernements n'ont pas de stratégie claire pour éliminer l'écart** entre leurs mesures et leurs cibles, et **seulement 3 évaluent formellement les risques de mise en œuvre** liés à leurs mesures.

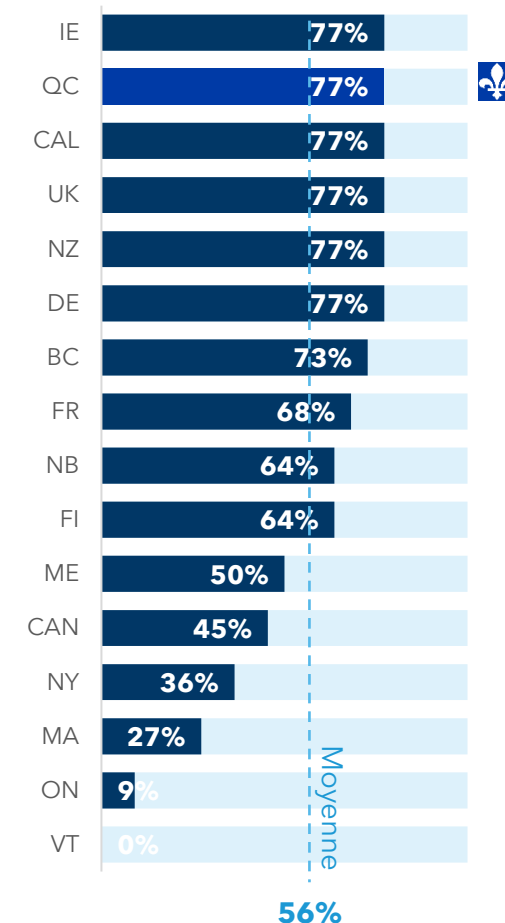
Notes sur le cadre québécois

- **Le QC a 77%**, plus que la moyenne (56%).
- **Il se distingue notamment par l'approche de comptabilisation stricte**, qui ne tient compte que des actions déjà décidées ET financées, et du fait qu'il nomme certains risques de livraison.
- **Pour s'améliorer, le Québec gagnerait à clarifier davantage comment il espère combler l'écart de 40%**, et à évaluer les risques de livraison et d'impact futurs des mesures (voir UK, CAL, NZ).

Pratiques notables autre part

- **Comptabilisation à l'inverse du Québec au BC :** alors que le QC compte seulement les actions entérinées, le BC compte toutes les actions prévues, jusqu'à ce que le gouvernement décide de les retarder ou abandonner.
- **Double modélisation aux 2 ans :** l'Union européenne exige que tous les pays modélisent tous les deux ans un scénario « ME » et un scénario « MP » ([exemple Irlande](#)).
- **Quantification des risques de livraison** en CAL, estimant l'impact de retards dans l'octroi de permis ou l'adoption de technologies. Aussi au UK ([40% des mesures classées « confiance de livraison élevée » par gouvernement pp.16-17 & Annexe D, 38% classé à haut risque par comité consultatif, pp.22-23](#)), et en NZ (écart ME estimé pour deux scénarios, « impact élevé » et « modéré »).
- **Estimation de l'écart cumulatif** (en MT plutôt que %) dans certains cas avec des budgets carbone (par exemple DE, NZ).

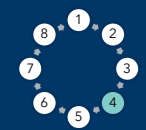
3.1 Estimation transparente de l'écart avec les cibles



* Les différences méthodologiques et de cibles entre les gouvernements compliquent une comparaison directe, mais ceci représente notre meilleure interprétation et estimation.

3.1 Estimation de l'écart avec les cibles

Où	% écart ME, entre réductions des mesures existantes (ME), et cible visée (3.1.3 - en %)	Écart mis de l'avant dans la communication (3.1.2) 3 = ME, 2-1 = MP, 0 = aucun	% écart MP, incluant réductions de ME et de mesures prévues (MP) mais pas encore décidées	Stratégie pour réduire l'écart (3.1.4) /2	Évaluation des risques de livraison (3.1.5) /2	Total pondéré (3.1) /33
QC	40% (en 2023, pour 2030)	ME (3)	27% (en 2023, pour 2030)	1	1	25,5
CAN	59% (en 2022, pour 2030)	ME MP (2)	14% (en 2022, pour 2030)	1	0	15
BC	Pas estimé	MP (1)	3% (en 2022, pour 2030)	2	1	24
ON	77% (en 2021, pour 2030)	MP (1)	38% (en 2021, pour 2030)	0	0	3
NB	Pas estimé	MP (1)	-13-22% (en 2022, pour 2030)	2	0	21
CAL	25% (en 2022, pour 2030)	MP (2)	-20% (en 2022, pour 2030)	2	2	25,5
ME	24% (en 2020 pour 2030)	MP (1)	0% (en 2020, pour 2030)	1	0	16,5
MA	Pas estimé	Aucun (0)	Pas estimé	1	0	9
NY	51% (en 2022, pour 2030)	MP (1)	13% (en 2022, pour 2030)	1	0	12
VT	Pas estimé	Aucun (0)	Pas estimé	0	0	0
DE	3% (en 2023, pour 2030)	ME MP (3)	0% (en 2023, pour 2030)	1	1	25,5
FR	33% (en 2021, pour 2030)	ME MP (3)	< 27% (en 2021, pour 2030)	1	0	22,5
FI	23% (en 2022, pour 2030)	ME MP (3)	3% (en 2022, pour 2030)	1	1	21
IE	78% (en 2023, pour 2030)	ME MP (3)	43% (en 2023, pour 2030)	1	1	25,5
UK	19% (en 2022, pour 2030)	ME MP (2)	8% (en 2023, pour 2030)	1	2	25,5
NZ	11% (en 2022, pour 2030)	MP (2)	<1% (en 2022, pour 2030)	2	2	25,5



ZOOM

L'écart avec les cibles – que mesure-t-on au juste?

L'écart entre les réductions d'émissions atteintes par les mesures d'un plan et ses cibles, tel que rapporté dans chaque PMO au QC, est un chiffre utile pour estimer si un bouquet de mesure livre collectivement les impacts attendus, mais **il doit être manié et comparé avec prudence**, pour 3 raisons:

- 1. L'écart ne mesure pas juste les actions, mais aussi l'ambition.** L'écart pourrait donc sembler plus petit là où les cibles sont moins ambitieuses, ou s'agrandir lorsqu'un gouvernement rehausse sa cible, comme ce fut le cas en France récemment (écart passé de 8 à 33%). Par ailleurs, l'écart varie aussi selon l'année de référence utilisée.
- 2. Les méthodologies de calcul varient et peuvent porter à confusion:** par exemple, si un gouvernement réduit les GES de 30% vs une cible de 40%, il peut être tentant de parler d'un écart de $40 - 30 = 10\%$, alors que l'écart est de $1 - (30/40) = 25\%$. Les méthodologies de l'Union Européenne et de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) aident à harmoniser les approches mais ont peu d'impact direct sur les états et provinces en Amérique du Nord, qui ne sont pas tenus de s'y conformer directement. Dans ce rapport, nous avons harmonisé les méthodes autant que possible pour les rendre comparables (par exemple en ne comptabilisant pas la modélisation de cibles dans le plan du BC, telle la cible de réduction de kilomètres de voiture parcourus, mais bien seulement de mesures pour arriver aux cibles), mais l'exercice demeure difficile. Les chiffres ci-contre représentent notre meilleure estimation.
- 3. Bien communiquer autour de l'écart est difficile:** parler trop de l'écart ME peut donner l'impression d'être peu préparé, parler trop de l'écart MP peut donner l'impression d'être proche de sa cible alors que les mesures ne sont pas encore livrées. Il peut être utile de présenter et contraster les deux, bien que le message soit alors plus nuancé à communiquer qu'un seul chiffre.

Somme toute, l'écart modélisé demeure un indicateur utile à considérer, mais il ne devrait pas être au centre de la discussion, ou tout du moins être contextualisé et accompagné d'autres informations et indicateurs.

Réductions de GES prévues d'ici 2030 pour les mesures existantes (ME) déjà en place et les mesures prévues (MP) à venir des plans climat respectifs, relatives aux réductions visées pour 2030 par les cibles de chaque gouvernement



Sources: à gauche, pointage résultant de l'étalonnage par Dunsky. À droite: calculs de Dunsky, sur la base des données de modélisation des différents gouvernements. Les différences méthodologiques, d'ambition et de structure économique entre les cas compliquent une comparaison directe, mais ceci représente notre meilleure interprétation et estimation. Le « score modélisation » reflète le pointage moyen sur la dimension 3, « modélisation », reflétant la rigueur et transparence de l'approche. Voir le détail dans la section 4.2 à propos de l'indicateur [3.1](#) et [3.2](#).

3. Modélisation

3.2 Modélisation des émissions : souvent effectuée, parfois innovante, pas toujours transparente

QUESTION

Est-ce que les gouvernements sont transparents à propos de leurs méthodologies de modélisation, que ce soit pour les trajectoires optimales (3.2.1) ou pour les réductions d'émissions associées à leurs plans (3.2.2)? Considèrent-ils la qualité et sensibilité des données (3.2.3) ainsi que les effets tels le chevauchement et l'opportunisme (3.2.4) ?

CONSTATS

- **10/16 gouvernements modélisent des trajectoires optimisées**, souvent selon une logique « du moindre coût », mais pas toujours (FR). 5 ne semblent pas avoir effectué un tel exercice, et 1 n'est pas publique (BC).
- **12/16 gouvernements ont modélisé les réductions d'émissions associées à leur plan climat**, avec une transparence satisfaisante dans 9 cas et plus limitée dans 3 cas. Nous n'avons pas trouvé de telles modélisations pour les 4 cas restants (ON, NB, MA, VT).
- **Peu de cas (5/16) obtiennent tous les points pour la transparence de leurs modélisations**, soit: des données ouvertes, l'évaluation par les pairs, ou l'alignement explicite avec des standards internationaux. Les approches les plus détaillées sont CAL, MA, NY et FR pour les trajectoires, et CA, QC, DE pour le plan climat.
- **Un peu plus de la moitié (9/16) présentent des informations sur la qualité des données**, mais seulement **une minorité (5/16) explique clairement la façon dont sont traités les effets de programme** tels le chevauchement et l'opportunisme, qui permettent de comprendre la méthode d'attribution des impacts.

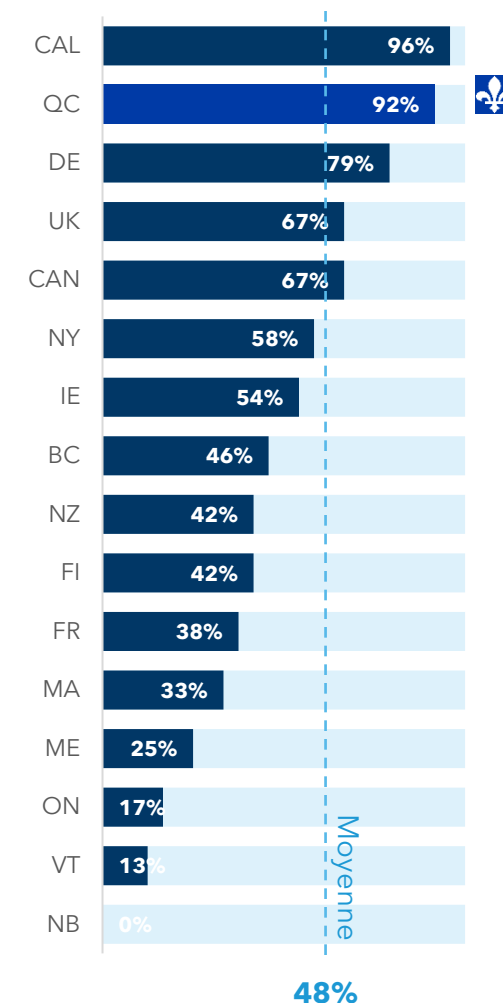
Notes sur le cadre québécois

- **Le plan québécois obtient une forte note de 92%**, bien au-dessus de la moyenne (48%).
- **Il se distingue notamment par la transparence de sa méthodologie de modélisation des réductions de GES**, étant un des rares cas à évaluer la qualité des données utilisées et à présenter des directives de quantification. Celles-ci mentionnent entre autres les normes ISO 14 064 et 14 080 ainsi que l'opportunisme.
- **Il pourrait s'améliorer si sa modélisation des trajectoires** était « données ouvertes » ou revue par les pairs, et en bonifiant son analyse de sensibilité.

Exemple(s) de bonnes pratiques

- **Modélisations régulières / multiples**: l'Union européenne exige une modélisation des politiques actuelles et prévues aux 2 ans (FR, FI, DE, IE); DE a fait réaliser 2-3 modélisations indépendantes en parallèle des GES du plan et des trajectoires optimisées
- **Transparence de la modélisation mandatée par la loi** au MA, avec une annexe détaillée pour s'y conformer
- **Trajectoires optimisées innovantes** : FR ne modélise pas (juste) le plus bas coût, mais des scénarios reflétant différentes visions de société; MA et NY modélisent 8 et 5 scénarios technologiques différents, respectivement.

3.2 Modélisation



3.2 Modélisation des émissions

Où	Analyse transparente des trajectoires optimales (3.2.1) (3,4 = oui, 2=limité, 1=non)	Modélisation transparente des émissions du plan (3.2.2) (3,4 = oui, 2=limitée, 1=non)	Transparence sur les données (3.2.3) (4=élevée, 2,3=partielle, 1=non)	Considération des effets de programme (opportunisme, rebond, chevauchement) (3.2.4) (4,3=oui, 2=limitée, 1=non)	Total pondéré (3.2) /24
QC	Oui (3)	Oui (4)	Partielle (3)	Oui (4)	22
CAN	Oui (3)	Oui (3)	Partielle (3)	Oui (3)	16
BC	Non (1)	Oui (3)	Partielle (3)	Limité (2)	11
ON	Non (1)	Non (1)	Partielle (2)	Limité (2)	4
NB	Non (1)	Non (1)	Non (1)	Non (1)	0
CAL	Oui (4)	Oui (4)	Partielle (3)	Oui (4)	23
ME	Non (1)	Limitée (2)	Non (1)	Limitée (2)	6
MA	Oui (4)	Non (1)	Partielle (3)	Limitée (2)	8
NY	Oui (4)	Oui (3)	Partielle (3)	Limitée (2)	14
VT	Oui (3)	Non (1)	Partielle (2)	Non (1)	3
DE	Oui (3)	Oui (3)	Partielle (3)	Oui (4)	19
FI	Non (1)	Oui (3)	Partielle (2)	Limitée (2)	9
FR	Oui (4)	Limitée (2)	Non (1)	Limitée (2)	10
IE	Oui (3)	Oui (3)	Partielle (3)	Limitée (2)	13
UK	Oui (3)	Oui (3)	Partielle (3)	Oui (3)	16
NZ	Non (1)	Limitée (2)	Partielle (2)	Limitée (2)	10

4. Progrès

4.1-4.2 Progrès en termes de mise en œuvre et de réduction des émissions : un suivi inégal et quelques surprises

QUESTION

Quel est le niveau de réalisation des actions planifiées à ce jour, et progressent-elles à un rythme suffisant (4.1.1) ? Et quels sont les progrès réalisés par rapport aux réductions d'émissions prévues (4.2.1) ?

CONSTATS

- **Seulement la moitié des cas communiquent effectivement les progrès de mise en œuvre (QC, BC, NB, VT, DE, FR, IE, UK)**, même si toutes ne partagent pas le même niveau de diligence, notamment en termes de suivi opérationnel des actions découlant du plan climatique (p. ex. appréciation qualitative d'ensemble partielle ou suivi quantitatif des objectifs adossés aux mesures incomplet, ou encore manque d'analyse critique).
- **Parmi celles-ci, seuls le Québec et le NB affichent un degré d'avancement « bon »** (50-75% des mesures à progression suffisante), les autres cas présentant des niveaux de progrès de mise en œuvre acceptables (<50%, ex: BC, DE, FR, IE, UK), ou insuffisants (<25%, VT). **Les progrès de mise en œuvre des autres gouvernements ne peuvent pas être estimés**, soit parce que les informations sont basées sur un cadre obsolète (CAL, MA), soit parce qu'une reddition est prévue, mais non publiée à ce jour (CAN, NY, NZ), soit parce que l'information n'est pas clairement présentée (ON, ME, MA, FI).
- **En ce qu'il s'agit de l'atteinte des objectifs de réduction des émissions***, tous les gouvernements sauf 2 (NY, VT) font état de cette information, et **deux sont est sur une trajectoire considérée « à risque » (IE) voire insuffisante (NZ)**, malgré leurs bonnes notes sur d'autres dimensions. Les autres affichent des réductions sur un rythme allant « d'acceptable » (insuffisant, mais proche) à bon, avec une **mention spéciale de progrès pour certains états moins en vue par ailleurs (NB, ON)**.

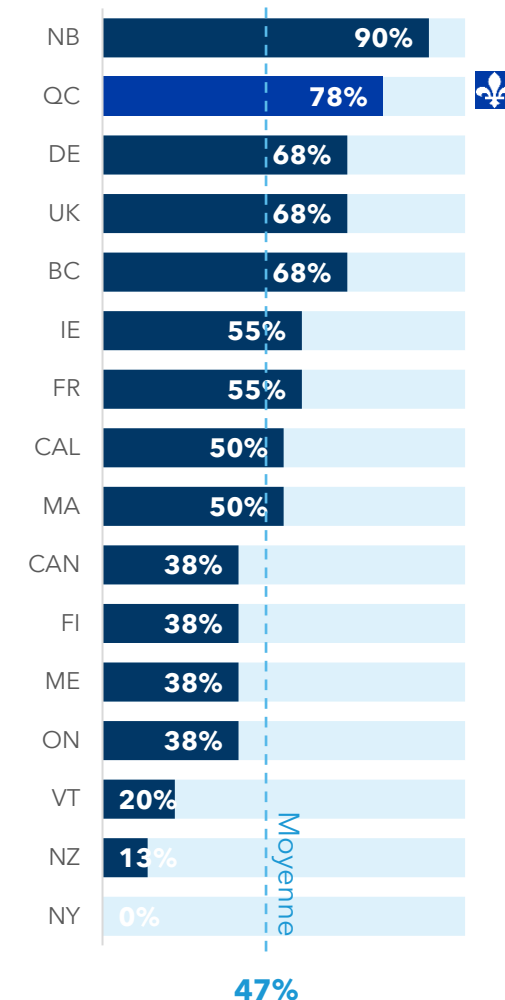
Notes sur le cadre québécois

- **Le plan québécois obtient une note de 78%**, plus que la moyenne (47%).
- **Il se démarque notamment par le niveau élevé d'actions progressant à un rythme satisfaisant** (89%), et par la qualité et l'exhaustivité avec lequel le suivi des actions est effectué, notamment via le tableau de bord.
- **En revanche**, si la cible de réduction des émissions de -20% vs. 1990 a été atteinte en 2020 et la trajectoire a donc été jugée « acceptable », 2020 était une année de pandémie et **les données depuis ne sont pas encore disponibles**. Selon les données 2021, 2022 et 2023, l'évaluation de la trajectoire pourrait évoluer.

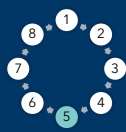
Pratiques notables autre part

- **Réductions des émissions dans certains territoires alignées avec les cibles respectives**, dont en Ontario et au Nouveau-Brunswick, ainsi qu'en Europe: le Royaume-Uni a atteint ses deux premiers budgets carbone et est en voie de respecter son troisième, et la France a également respectés ses budgets carbone jusqu'à maintenant.

4.1-2 Résultats



* Note : ces évaluations, prises comme des instantanés, doivent être considérées avec prudence, compte tenu des effets conjoncturels des crises récentes (pandémie, inflation, guerre) et des effets des mesures uniques (suppression du charbon, par exemple), qui ont pu avoir un impact significatif sur les tendances récentes dans certains cas. Il convient également de rappeler que certaines trajectoires de réductions sont non linéaires, avec des progrès attendus à plus moyen-terme, notamment dans les secteurs difficiles à décarboner.



4. Progrès

4.1-4.2 Progrès en termes de mise en œuvre et de réduction des émissions

Où	Progrès de mise en œuvre (4.1.1) /5	Progrès réductions GES (4.2.1) /4	Total pondéré (4) /6
QC	Bon (75-90%) (4)	Acceptable (3)	4,65
CAN	Pas d'information (0)	Acceptable (3)	2,25
BC	Acceptable (50-75%) (3)	Acceptable (3)	4,05
ON	Pas d'information (0)	Acceptable (3)	2,25
NB	Bon (75-90%)	Bon (4)	5,4
CAL	Pas d'information (0)	Bon (4)	3
ME	Pas d'information (0)	Acceptable (3)	2,25
MA	Pas d'information (0)	Bon (4)	3
NY	Pas d'information (0)	Pas d'information (0)	0
VT	À risque (25-50%) (2)	Pas d'information (0)	1,2
DE	Acceptable (50-75%) (3)	Acceptable (3)	4,05
FR	Acceptable (50-75%) (3)	Acceptable (3)	3,3
FI	Pas d'information (0)	Acceptable (3)	2,25
IE	Acceptable (50-75%) (3)	À risque (2)	3,3
UK	Acceptable (50-75%) (3)	Acceptable (3)	4,05
NZ	Pas d'information (0)	Insuffisant (1)	0,75

5. Considérations sociétales et 2. Gouvernance

5.1, 5.2, 2.2 Gouvernance intégrée, inclusive et holistique: sujets toujours mentionnés, rarement suffisamment développés

QUESTION

Quel est le niveau d'implication des acteurs de la société dans le processus de planification climatique (5.1.1) ? Le plan d'action a-t-il été conçu en respect du principe de transition juste (5.2.1) ? Au-delà du cadre pur de mitigation/réduction des émissions de GES, l'interaction avec les enjeux de résilience et d'adaptation au changement climatique est-elle mentionnée explicitement (5.2.2) ? Enfin, quels sont les mécanismes de coordination intergouvernementaux en place pour une politique climatique cohérente et intégrée (2.2.1) ?

CONSTATS

- **La quasi-totalité des gouvernements, soit 14/16 (hormis ON et NB), ont établi un cadre pour la prise en compte des attentes de la société civile**, même si cette implication se limite parfois à la phase d'élaboration du plan d'action (QC) ou si la portée du mécanisme doit encore être précisée d'un point de vue opérationnel (NZ).
- **Des mécanismes dédiés et hauts niveaux de coordination intergouvernementale existent dans la moitié des cas** (QC, CAL, MA, VT, FR, IE, UK, NZ), prenant différentes formes. Les autres sont moins coordonnés.
- **Les notions de transition juste sont mentionnées partout, bien que parfois de manière plutôt limitée** (ON, NB, DE, UK), ou dans un document complémentaire plutôt que dans les plans d'action (QC).
- **Tous les plans climat mentionnent des considérations liées à l'adaptation et à la résilience** face aux changements climatiques, mais à des degrés divers: certains traitent de l'atténuation et de l'adaptation de manière séparée, laissant de côté les réflexions quant aux synergies et potentielles frictions (BC, NB, CA, MA, FR).

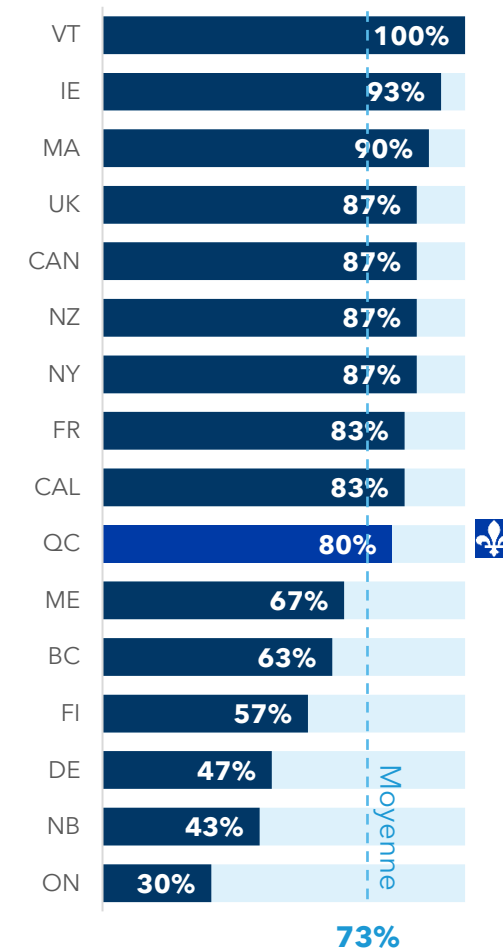
Notes sur le cadre québécois

- **Il obtient 80%**, proche de la moyenne de 73%.
- **Il se distingue notamment en ayant inscrit la notion de transition juste** dans la disposition préliminaire de la Loi sur la qualité de l'environnement, en considérant à la fois l'atténuation et l'adaptation dans le PEV, et en ayant établi un cadre de gestion ainsi qu'un bureau de coordination (BCTE).
- Pour s'améliorer, il pourrait travailler à l'intégration plus systématique de **mécanismes de consultation** du grand public, à détailler la **méthodologie** de prise en compte de la **transition juste** dans chaque plan ou mesure pertinente.

Pratiques notables autre part

- **Actions visant à maximiser l'implication de la société civile**, avec un accent sur les segments vulnérables, prenant la forme d'auditions/ateliers (BC, MA, NY, CAN, IE, FR, VT, FI) et/ou le ciblage des politiques climatiques sur des groupes particuliers (NY, UK, IE).
- **Analyse quantitative (CAL, pdf p.144) et qualitative (FI, ch. 10.1) des impacts différenciés** des mesures prévues sur différents groupes, p. ex. par palier de revenu annuel ou genre.
- **Instances pangouvernementales de supervision de l'action climatique** sous haute autorité (UK « Cabinet Committee on Climate Change », MA « Climate Chief » dans le bureau du gouverneur, FR « Secrétariat général à la planification écologique » sous la première ministre). Ces instances incluent parfois la société civile (NY) ou des sous-comités pour la transition juste (VT).

5.1, 5.2, 2.2 Gouvernance inclusive



5.1, 5.2, 2.2 Gouvernance intégrée, inclusive et holistique

Où	Engagement des parties prenantes (5.1.1) (3,2=oui, 1=partiel, 0=non)	Prise en compte du principe de la transition juste (5.2.1) (3 = oui, 2=partielle, 1=limitée, 0=non)	Lien avec l'adaptation et la résilience (5.2.2) (3=oui, 2=partiel, 1=non)	Coordination inter-gouvernementale (2.2.2) (4 = Très intégrée, 3 = intégrée, 2 = Partielle, 1 = limitée)	Total pondéré /15
QC	Partiel (1)	Partielle	Oui	Très intégrée	12
CAN	Oui (3)	Oui	Oui	Intégrée	13
BC	Partiel (2)	Partielle	Partiel	Intégrée	9,5
ON	Non (0)	Limitée	Partiel	Partielle	4,5
NB	Non (0)	Limitée	Partiel	Intégrée	6,5
CAL	Partiel (2)	Oui	Partiel	Très intégrée	12,5
ME	Oui (3)	Partielle	Oui	Partielle	10
MA	Oui (3)	Oui	Partiel	Très intégrée	13,5
NY	Oui (3)	Oui	Oui	Intégrée	13
VT	Oui (3)	Oui	Oui	Très intégrée	15
DE	Partiel (2)	Limitée	Non	Intégrée	7
FI	Partiel (2)	Oui	Partiel	Partielle	12,5
FR	Partiel (2)	Oui	Partiel	Très intégrée	8,5
IE	Partiel (2)	Oui	Oui	Très intégrée	14
UK	Oui (3)	Limitée	Oui	Très intégrée	13
NZ	Partiel (1)	Oui	Oui	Très intégrée	13



5. Recommandations

5.1 Recommandations principales et secondaires

5.2 Recommandations complémentaires



2 recommandations principales

Les recommandations ci-dessous touchent au cœur de cette étude et visent à créer de la visibilité sur les mesures futures.

Recommandations	Considérations	Risque ainsi mitigé
<p>Élaborer et modéliser deux scénarios, ME et MP</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pourquoi? Afin d’offrir plus de visibilité sur le plan pour 2030, et de mettre en contexte l’écart ME actuellement calculé, ce qui facilitera aussi la communication • Comment? Requiert un développement prospectif de nouvelles mesures, avec plus d’avance qu’actuellement, sans nécessairement devoir se rendre à 100% de la cible. Une première étape pourrait être d’offrir plus d’informations à propos de la feuille moyen-terme mentionné dans le PMO. Alternative: indiquer un calendrier d’écart ME annuel, ex: en 2024 l’écart ME sera au plus 32%, en 2025 au plus 25%, etc. 	<p>Planification</p>
<p>Réduire l’écart ME avec la cible 2030</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pourquoi? Parce que l’écart ME pour 2030 est plus grand au Québec que dans plusieurs autres cas étudiés. • Comment? En annonçant, dès le prochain PMO, des mesures qui continuent à réduire l’écart, tel que cela a été le cas lors de la sortie des précédents PMO. Par ailleurs, en clarifiant la part de la cible 2030 qui sera atteinte au Québec et hors-Québec, et en comptabilisant les réductions prévues en conséquence. 	<p>Planification</p>

2 recommandations secondaires

Les recommandations ci-dessous sont des opportunités de bonifications qui ressortent de l'analyse, sans être directement liées à l'écart entre les mesures planifiées et la cible.

Recommandations	Considérations	Risque ainsi mitigé
<p>Opérationnaliser le principe de la transition juste</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pourquoi? La transition juste n'est pas seulement une vertu, mais une stratégie de pérennité politique et d'acceptabilité sociale, qui permet aux actions climatiques d'être livrées et d'atteindre leurs cibles. Le Québec a clairement positionné ce principe au sein de ces efforts (voir la feuille d'information du MELCCFP à ce sujet), mais il n'est pas encore opérationnalisé ou très présent au sein des PMOs, et plus globalement, au sein des efforts de développement durable au Québec, comme le notait la Commissaire au Développement Durable (2023, p.7). • Comment? Intégrer ce principe dans chaque PMO, notamment dans la planification des mesures, l'analyse différenciée des impacts, l'évaluations des risques de mise en œuvre, et dans le suivi et la reddition. Pour cela, élaborer une ou des notes méthodologiques ou directives, telle que pour la quantification des émissions. 	<p>Livraison</p>
<p>Mandater le comité consultatif à prendre position annuellement sur l'avancement global</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pourquoi? Une prise de position ou un rapport annuel indépendant sur les efforts climatiques contribuent à un suivi régulier complémentaire au bilan du gouvernement. Actuellement, l'audit annuel du Commissaire au Développement Durable tout comme les divers travaux du comité consultatifs n'offrent qu'occasionnellement une vue d'ensemble, se penchant souvent sur des sous-thématiques spécifiques. À l'inverse, de nombreux états exigent au moins un rapport annuel global de leur comité, tout en laissant par ailleurs à leurs comités une liberté d'étudier d'autres sujets. Par ailleurs, plusieurs sollicitent aussi de leurs comités des commentaires sur les documents en cours de préparation (plans, modélisations). • Comment? En ajoutant cette attente au mandat du comité consultatif (tout en le consultant au long du processus), et en l'outillant par ailleurs au besoin pour répondre à cette attente (p. ex. ressources ou budget supplémentaires, si nécessaire). L'attente pourrait être celle d'un rapport annuel ou de deux prises de positions annuelles (une sur le PMO, une sur le bilan). D'autres bonnes pratiques observées dans d'autres états pourraient également être considérées et, si pertinentes, implantées au fil du temps (plan de travail annuel, évaluation indépendante occasionnelle, sous-comité sur la transition juste, obligation de réponse pour le gouvernement). 	<p>Livraison</p>

Recommandations complémentaires

Les recommandations ci-dessous sont importantes sans être toutes urgentes. Dans certains cas, elles pourraient être traitées post-2025, et s'appliquer au cadre post-2030.

Recommandations	Considérations	Risque ainsi mitigé
Entériner la cible 2050	Afin de créer de la clarté et prévisibilité	Ambition
Établir des cibles sectorielles	Établies selon les analyses de trajectoires optimales et entérinées au niveau du cabinet. Ces cibles ne doivent pas nécessairement être formelles (dans la loi) ou mêmes publiques, mais doivent signaler des attentes claires à l'interne.	Ambition
Adopter des budgets carbone	Afin de faire un suivi des émissions cumulatives, qui sont en fin de compte ce qui importe pour la lutte au réchauffement. Un budget carbone est un <i>objectif</i> à laquelle s'attache une redevabilité, là où les plafonds du SPEDE sont un <i>outil</i> pour les atteindre.	Ambition
Considérer les UCTAF et estimer les émissions de consommation et des voyages	Pour les UTCATF: afin de considérer cet aspect important de l'économie (qui peut à la fois contribuer des émissions et en absorber), et s'aligner sur les pratiques de plusieurs autres gouvernements. Pour les autres aspects: afin d'avoir un portrait complet de la situation, sans nécessairement viser les intégrer aux cibles formelles, étant donné les standards internationaux. Considérer notamment la première estimation (2023) des émissions de consommation de l'Institut de la Statistique du Québec.	Ambition
Élaborer une stratégie pour le « net »	Afin d'offrir plus de visibilité sur l'utilisation de technologies de captation et d'absorption de carbone et d'éventuelles cibles ou plafonnements, notamment pour la période post-2030.	Ambition
Émettre une évaluation globale de l'avancement à chaque rapport	Afin de mettre en contexte les différents chiffres (% des actions sur la bonne voie, écart avec les cibles, trajectoire GES, dépenses budgétaire), ainsi que les changements de contexte et leçons apprises éventuelles. Peut accompagner le bilan officiel, ou être délégué au comité consultatif, ou les deux.	Livraison
Données GES plus fréquentes (estimation annuelle)	Afin d'avoir un portrait plus rapide et à jour de la trajectoire d'émissions du Québec (modèle de l'Allemagne: estimation pour l'année précédente au 15 mars de l'année précédente).	Impact

6. Annexes

6.1 Détails du tri éliminatoire

6.2 Détails des indicateurs d'étalonnage

6.3 Analyse de sensibilité

6.4 Sources de données

6. Annexes

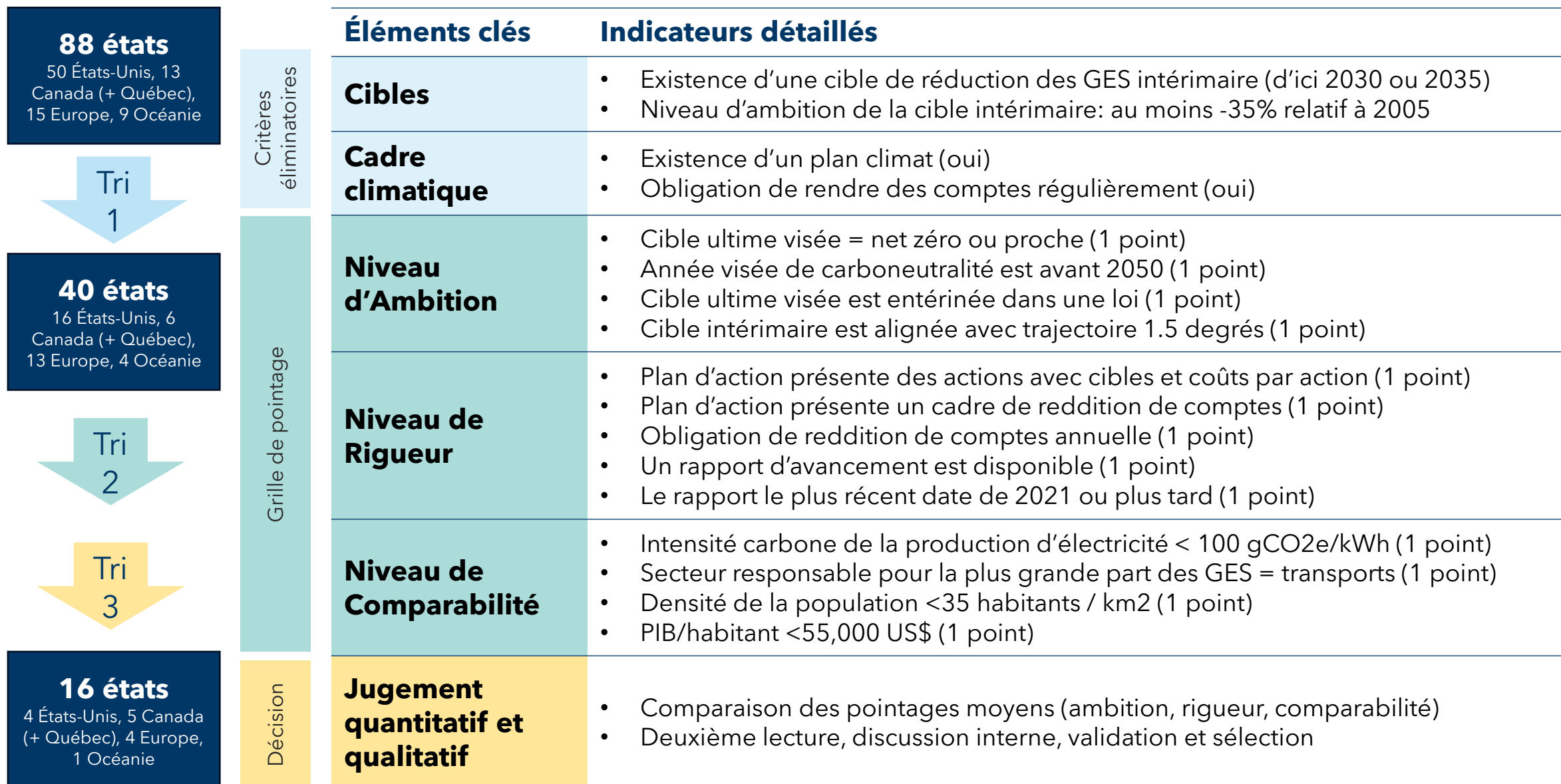
6.1 Détails du tri éliminatoire

6.2 Détails des indicateurs d'étalonnage

6.3 Analyse de sensibilité

6.4 Sources de données

Éléments considérés pour le tri haut-niveau



Aperçu de la sélection des 15 cas proposés pour la comparaison détaillée avec le Québec

	Cas	Moyenne	Ambition	Rigueur	Comparabilité	Commentaire
Canada	Col.-Britannique	75%	25%	100%	100%	Leader canadien, cadre complet
	Fédéral	78%	75%	60%	100%	Cadre récent et complet
	Ontario	-	-	-	-	Non évalué, inclut à des fins de comparaison
	Nouveau Brunswick	64%	50%	80%	63%	Voisin du Québec avec cadre récent
États-Unis	Maine	78%	100%	60%	75%	Voisin du Québec ambitieux, cadre détaillé
	Californie	68%	100%	80%	25%	Leader américain, ambitieux
	Massachusetts	60%	75%	80%	25%	Plan assez ambitieux et détaillé
	Vermont	48%	50%	20%	75%	Voisin avec plan détaillé (mais sans coûts)
	New York	45%	50%	60%	25%	Voisin innovant, mais cadre très récent
	Finlande	88%	100%	100%	63%	Leader scandinave
Autre	Nouv.-Zélande	81%	75%	80%	88%	Leader Océanie
	France	77%	75%	80%	75%	Leader européen
	Allemagne	75%	100%	100%	25%	Leader européen
	Royaume-Unis	75%	75%	100%	50%	Leader européen, budgets carbone depuis 2008
	Irlande	63%	75%	100%	13%	Plan très complet et transparent

Les pourcentages représentent les points attribués à chaque cas divisé par le maximum possible, selon la grille de pointage présentée à la page précédente. Cette évaluation s'est faite à haut niveau tôt dans le mandat, afin de sélectionner les cas pour une comparaison détaillée. L'analyse en profondeur de ces cas s'est faite ensuite. Un plan jugé « détaillé » à ce stade pourrait donc s'être avéré avoir des lacunes par la suite.

Sélection des cas aux États-Unis

ÉTATS-UNIS	Cas	Tout >50%?	Quoi <50%?
78%	Maine	Oui	/
68%	Californie	non	Comparable
64%	Michigan	non	Comparable
64%	Louisiane	non	Comparable
62%	Maryland	non	Comparable
60%	Massachusetts	non	Comparable
58%	Minnesota	non	Comparable
55%	Oregon	non	Rigoureux
55%	Nevada	non	Rigoureux
53%	Colorado	non	Comparable
51%	Hawaii	non	Comparable
48%	Vermont	non	Rigoureux
48%	Caroline du Nord	non	Rigoureux
47%	Washington (État)	non	Rigoureux
45%	New York (État)	non	Comparable
45%	Connecticut	non	Comparable

Sélectionnés parmi le top 5:

- **Maine** - meilleur pointage, et comparable
- **Californie** - leader aux États-Unis

Écartés parmi le top 5:

- **Maryland** - ambitieux, mais plan peu détaillé
- **Michigan** - ambitieux, mais plan peu détaillé
- **Louisiane** - ambitieux, mais plan peu détaillé

Repêchés:

- **Massachusetts** - #6, assez actif et détaillé
- **New York** - plan ambitieux (mais très récent)
- **Vermont** - voisin, plan détaillé (mais sans coûts)

Sélection des cas au Canada

CANADA	Cas	Tout >50%?	Quoi <50%?
78%	Canada (fédéral)	Oui	/
75%	Colombie Britannique	non	Ambitieux
77%	Île-du-Prince-Édouard	Oui	/
73%	Nouvelle-Écosse	Oui	/
64%	Nouveau Brunswick	Oui	/
53%	Yukon	non	Ambitieux

Sélectionnés parmi le top 5:

- **Gouvernement fédéral** - cadre récent
- **Colombie-Britannique** - leader, cadre détaillé
- **Nouveau-Brunswick** - voisin comparable

Écartés:

- **Île-du-Prince-Édouard** - leader, ambitieux, mais écarté car trop petit, moins comparable
- **Nouvelle-Écosse** - éviter trop de maritimes, profil d'émissions GES moins comparable au Québec que le Nouveau-Brunswick
- **Yukon** - petit, peu comparable

Ajouté:

- **Ontario** - pertinent pour QC car deux provinces souvent comparées entre elles

Sélection des autres cas occidentaux

AUTRES	Cas	Tout >50%?	Quoi <50%?
100%	Suède	Oui	/
88%	Finlande	Oui	/
81%	Nouvelle Zélande	Oui	/
78%	Islande	Oui	/
77%	France	Oui	/
75%	Allemagne	non	Comparable
75%	Royaume-Uni	Oui	/
72%	Victoria	non	Rigoureux
70%	Portugal	Oui	/
67%	Danemark	non	Comparable
64%	Norvège	Oui	/
63%	Irlande	non	Comparable
55%	Suisse	non	Rigoureux
52%	Pays-Bas	non	Comparable
48%	Italie	non	Ambitieux
41%	Nouvelle-Galles du Sud	non	Ambitieux
38%	Queensland	non	Ambitieux

Sélectionnés parmi le top 5:

- **Finlande** - cadre détaillé et de qualité
- **Nouvelle-Zélande** - leader Océanie
- **France** - cadre et loi détaillés

Écartés parmi le top 5:

- **Suède** - perte de momentum actuelle, plan semblant moins détaillé que la Finlande
- **Islande** - éviter trop de pays nordiques, plan semblant moins détaillé que la Finlande

Repêchés:

- **Allemagne** - cadre détaillé depuis des années
- **Royaume-Uni** - cadre détaillé depuis des années
- **Irlande** - cadre très détaillé et complet

6. Annexes

6.1 Détails du tri éliminatoire

6.2 Détails des indicateurs d'étalonnage

6.3 Analyse de sensibilité

6.4 Sources de données

Dimension 1: Fondements

#	Indicateur	Échelle de notation (de meilleure note à la pire note, pire note = 0, meilleure note = nombre d'options -1)	Pondération dans sa dimension	% du total
1.1.	Cible net zéro			4%
1.1.1	Existence cible net zéro	3- Net Zéro visé avant 2050 2- Net Zéro visé pour 2050 1- Proche de Net Zéro pour 2050 (au moins -90%, par rapport à une année de référence claire) 0- Moins de -90 % visé d'ici à 2050, ou pas d'objectif annoncé	x1	1%
1.1.2	Champ d'application de l'objectif	3- Tous les principaux GES et secteurs, y compris. UTCATF (Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie) 2- Tous les principaux GES et tous les principaux secteurs (transport, bâtiments, industrie, déchets, agriculture), à l'exception de UTCATF 1- GES ou secteurs mineurs manquants (avec justification) 0- GES majeurs (ex. CH4) ou secteurs majeurs manquants	x1	1%
1.1.3	% d'émissions négatives prévues	3- Pas d'émissions négatives (EN) attendues/exigées 2- les plans d'EN ne dépassent pas 20% des réductions finales ciblées 1- les plans d'EN ne dépassent pas 30% 0- Plus de 30% de part d'EN ou montant non limité ou spécifié	x1	1%
1.1.4	Crédibilité de la stratégie de gestion des émissions négatives	3- Aucune EN attendues/exigées - MAIS - doit être crédible 2- Les plans d'EN présentent des détails sur le "comment" + s'il s'agit de compensations d'émissions carbone, elles sont uniquement faites à même le propre territoire + s'il s'agit d'une technologie nouvelle/essai, les risques sont soulignés 1- Quelques explications sont offertes sur les plans d'EN, avec certaines limitations 0- Pas d'explication/très peu d'explication sur les plans d'EN	x1	1%
1.2	Cible intermédiaire			3%
1.2.1	Existence d'objectifs intermédiaires	3- Objectif intermédiaire au plus tard en 2030 + 50+% de réduction (toute année de référence entre 1990 et 2010) 2- Objectif intermédiaire au plus tard en 2030 + 30+% de réduction (toute année de référence 1990-2010) 1- Objectif intermédiaire au plus tard en 2035, au moins 30% de réduction visé 0- Pas d'objectif intermédiaire d'ici 2035 ou moins de 30% de réduction visé	x1	1%
1.2.2	Processus de fixation et de révision des objectifs	2- Règles codifiées sur la fixation et la mise à jour des objectifs (dans la loi ou autre documents) + objectifs fixés avec 10 à 15 ans d'avance 1- Seulement 1 des 2 conditions 0- Absence de toutes les conditions (ou absence d'objectifs intermédiaires), ou pas d'information trouvée	x1	1%
1.2.3	Utilisation de budgets carbone cumulatifs et juridiquement contraignants	3- Utilisation d'un cadre de budget carbone cumulatif contraignant + sous-budgets sectoriels (indicatifs ou contraignants) 2- Utilisation d'un cadre de budget carbone cumulatif contraignant, sans détails sur les sous-budgets sectoriels 1- Budgets carbone non-contraignant (avec ou sans sous-budgets sectoriels), ou marché carbone plafonné couvrant >50% des émissions 0- Pas de cadre de budget d'émissions cumulative	x1	1%

Dimension 1: Fondements

#	Indicateur	Échelle de notation (de meilleure note à la pire note, pire note = 0, meilleure note = nombre d'options -1)	Pondération dans sa dimension	% du total *
1.3	Cibles contraignantes			1%
1.3.1	Statut juridique des cibles	3- Cible finale ET intermédiaire dans la loi, ET ces objectifs sont alignés sur les cibles du plan climat/engagements publics nets de zéro 2- Cibles finaux OU intermédiaires dans la loi (ET alignés comme ci-dessus) 1- Certains cibles dans la loi, mais pas entièrement alignées sur les cibles du plan climat/engagements publics nets de zéro 0- Cibles non-inscrites dans la loi	x1	1%
1.4	Plan d'action pour le climat			12.6%
1.4.1	Existence d'un plan d'action climatique exhaustif	2- Plan existe, avec des mesures pour tous les champs d'application, types de GES et secteurs d'émission couverts par la cible. 1- Plan existe, avec des mesures pour la plupart des champs d'application/GES/secteurs, mais pas tous 0- Mesures pour seulement une partie des champs d'application/secteurs ; ou pas de plan climatique du tout	x3	2.9%
1.4.2	Niveau de détail du plan climat	2- Pour chaque action prévue, il y a des informations sur la nature de l'action (subvention, règlement, autre), sur la cible, et sur l'échéancier 1- Les informations sont quelque peu limitées (par exemple, objectifs vagues, échéancier vague) 0- Pas d'informations ou des informations très limitées (par exemple, juste un titre, ou une intention vague)	x3	2.9%
1.4.3	Responsabilité du plan climat	3- Oui, acteur responsable nommé explicitement pour chaque mesure/action 2- Nommé en grande partie (pour les actions en cours, mais pas pour toutes les actions futures) 1- Nommé seulement parfois (manque pour certaines actions en cours) 0- Non (généralement non spécifié)	x1	1%
1.4.4	Émissions du plan climat	2- Les informations sur les réductions d'émissions attendues sont fournies pour chaque mesure (ou presque) du plan. 1- Les informations sur les réductions d'émissions attendues ne sont fournies que globalement pour l'ensemble du plan 0- Aucune information sur les réductions d'émissions attendues n'est fournie	x3	2.9%
1.4.5	Budgétisation du plan climat	3- Budget spécifique à toutes/la plupart des actions 2- Absence de budget spécifique à la plupart des actions, mais bonne vue d'ensemble du coût total du plan 1- Quelques informations sur les coûts de certaines mesures, ou estimation globale avec certaines limitations 0- Informations sur les coûts non spécifiées (ni par mesure, ni par estimation globale)	x3	2.9%

Dimension 2: Gouvernance & reddition

#	Indicateur	Échelle de notation (de meilleure note à la pire note, pire note = 0, meilleure note = nombre d'options -1)	Pondération dans sa dimension	% du total *
2.1	Mécanismes de reddition et suivi			16.3%
2.1.1	Obligation de reddition	3- Oui - Existence d'un cadre clair, dans la loi, exigeant des rapports réguliers 2- En grande partie oui - Existence d'un cadre clair exigeant des rapports réguliers - même s'il n'est pas inscrit dans une loi 1- En quelque sorte - Engagement générique à faire rapport sur les progrès, mais pas d'obligation stricte ni de cadre à suivre 0- Non - Pas d'engagement clair	x3	3.5%
2.1.2	Fréquence des rapports d'avancement	4- Annuellement ou moins (rapport), + tableau de bord 3- Annuellement ou moins (rapport), pas de tableau de bord 2- Tous les deux ans 1- Tous les 5 ans ou plus 0- Jamais (pas clair/non spécifié)	x3	3.5%
2.1.3	Qualité et exhaustivité des rapports d'avancement	4- Rapport d'avancement détaillé, avec (a) progrès de mise en œuvre pour chaque action + (b) progrès des résultats + (c) discussion qualitative 3- Rapport détaillé sur (a), manque (b) OU (c) 2- Rapport détaillé sur (a), manque à la fois (b) et (c) 1- Rapport limité/vague sur (a), indépendamment de (b)/(c) 0- Pas de rapport d'avancement ou rapport très inadéquat	x3	3.5%
2.1.4	Évaluation périodique de la trajectoire de réduction des GES	3- Les réduction des GES globales sont (a) évaluées chaque année**, (b) pour l'année précédente, et (c) comparés à la trajectoire visée 2- (a), mais pas (b) ou (c) 1- Évaluations irrégulières (pas de calendrier fixe), ou évaluations peu détaillées/crédibles 0- Aucune preuve que cela a été fait ou est prévu	x2	2.3%
2.1.5	Existence d'une boucle de rétroaction	3- Révision obligatoire du plan pour le climat après chaque rapport d'avancement, en considérant les conclusions de ce rapport 2- Obligatoire de réviser le plan selon un autre échéancier, prédéterminé (ex: aux 5 ans), en tenant compte des progrès réalisés 1- Mise à jour régulière obligatoire du plan, mais sans ou avec peu de prise en compte des progrès réalisés jusqu'à présent 0- Pas de cadre clair pour l'actualisation et la révision du plan au cours de sa mise en œuvre	x3	3.5%

** Ou avec chaque rapport d'avancement si ceux-ci ne sont pas annuels, afin de ne pas pénaliser doublement les cas qui produisent des rapports moins souvent, voir 2.1.2.

Dimension 2: Gouvernance & reddition

#	Indicateur	Échelle de notation (de meilleure note à la pire note, pire note = 0, meilleure note = nombre d'options -1)	Pondération dans sa dimension	% du total *
2.2	Coordination intergouvernementale			2.3%
2.2.1	Mécanismes de coordination intergouvernementaux	<p>3- Engagement clair en faveur d'une approche pangouvernementale, avec (a) une entité de coordination/supervision désignée (pas seulement un ministère/une unité parmi d'autres), (b) implication de plusieurs/de la plupart des ministères dans l'effort, ET(c) implication/liens directs avec des dirigeants de haut niveau (par exemple, le cabinet, premier ministre)</p> <p>2- Même chose que ci-dessus (entité désignée), mais pas d'implication des dirigeants de haut niveau, ou pas de définition claire des ressources de l'entité de coordination</p> <p>1- Certains mécanismes de collaboration existent, mais les ressources ou l'autorité sont limitées; l'action climatique est considérée comme une "question sectorielle" (plusieurs ministères peuvent être impliqués/responsables d'actions, mais il n'y a pas de pilotage clair à l'échelle de l'ensemble du gouvernement)</p> <p>0- Peu ou pas d'efforts en vue d'une approche à l'échelle de l'ensemble du gouvernement</p>	x2	2.3%
2.3	Institutions indépendantes			5.8%
2.3.1	Mécanisme de conseil et d'évaluation par des experts indépendants	<p>3- Un organe consultatif spécialisé chargé de recueillir des avis externes et des informations en retour auprès d'experts indépendants (établissements universitaires, spécialistes de l'industrie, scientifiques) a) existe, b) est indépendant, c) dispose de ressources spécifiques (budget, secrétariat, etc.), et d) est chargé de produire au minimum un examen annuel global des efforts déployés en matière de lutte aux changements climatiques.</p> <p>2- a-b, mais pas c OU d</p> <p>1- a, mais avec des limites (par exemple, portée limitée, indépendance limitée, ressources limitées, qualité limitée des rapports)</p> <p>0- Aucune (pas de mécanisme consultatif indépendant en place)</p>	x3	3.5%
2.3.2	Exigence de réponse formalisée	<p>2- Obligation du gouvernement à fournir une réponse publique formelle aux rapports/recommandations de l'organe consultatif.</p> <p>1- Exigence/processus de réponse, mais non formalisé(e) ou limité(e) dans sa portée/détail</p> <p>0- Pas d'exigence/processus de réponse</p>	x2	2.3%
2.4	Mécanismes de financement			5.8%
2.4.1	Mécanismes de financement dédiés et garantis	<p>3- La quasi-totalité (>75%) du financement de l'action climatique provient de mécanismes dédiés, protégés d'autres utilisations</p> <p>2- La plupart (50-75%) du financement provient de telles mécanismes</p> <p>1- Moins de la moitié (25%-50%)</p> <p>0 - Peu (25%), ou, non spécifié</p>	x3	3.5%
2.4.2	Budget total du plan d'action pour le climat	N/A (information recensée mais non évaluée, car difficile à comparer à juste titre)	N/A	N/A
2.4.3	Montants des financements provenant des sources sélectionnées	N/A (information recensée mais non évaluée, car difficile à comparer à juste titre)	N/A	N/A
2.4.4	Utilisation relative des programmes et des mesures réglementaires	<p>2- Utilisation intensive d'approches réglementaires/obligatoires ("bâtons"). Il faut au minimum: une norme de véhicule légers zéro émission, un système de cotation divulgation performance de la consommation énergétique des bâtiments résidentiels, et une cible de décarbonation de l'électricité.</p> <p>1- Mélange de « carottes » et de « bâtons »</p> <p>0- Utilisation prédominante de carottes, avec peu ou pas de bâtons</p>	x2	2.3%

Dimension 3: Modélisation

#	Indicateur	Échelle de notation (de meilleure note à la pire note, pire note = 0, meilleure note = nombre d'options -1)	Pondération dans sa dimension	% du total *
3.1	Écart d'émissions			17.3%
3.1.1	Divulgateur de l'écart estimé entre les réductions anticipées des mesures du plan et les cibles visées	2- L'écart est estimé et divulgué, et raisonnablement clair 1- L'écart est estimé et divulgué, avec une certaine ambiguïté/des détails limités 0- Aucun écart n'est estimé ou divulgué	x3	4.7%
3.1.2	Prise en compte stricte exclusif des mesures déjà décidées et financées	3- Comptabilisation stricte : l'estimation de l'écart n'inclut que les mesures qui ont été annoncées, décidées et dont le financement est assuré; ou les impacts des mesures sont pondérés par la probabilité de leur livraison 2- Comptabilisation semi-flexible : l'estimation de l'écart inclut les mesures futures prévues, y compris celles dont l'annonce ou la décision de financement est en suspens 1- Comptage flexible : l'estimation de l'écart inclut toutes les mesures, y compris les technologies futures incertaines et les émissions négatives 0- Pas de comptage : aucun écart n'est divulgué (ou hypothèses qui empêchent un écart, par exemple backcasting ou émissions négatives).	x3	4.7%
3.1.3	Taille de l'écart (% couvert par le plan par rapport à l'objectif)	N/A (information recensée mais non évaluée)	N/A	N/A
3.1.4	Existence d'une stratégie pour combler l'écart entre mesures et cibles	2- L'écart est discuté et une stratégie claire pour le combler est exposée (il peut s'agir d'un processus étalé dans le temps, il n'est pas nécessaire que les politiques soient entièrement détaillées, sinon il n'y aurait pas d'écart) 1- L'écart est discuté et une stratégie/intention est présentée, avec une certaine ambiguïté/des limitations 0- Pas ou très peu de discussion ou de stratégie pour combler l'écart	x3	4.7%
3.1.5	Évaluation de l'écart de livraison/des risques de livraison	2- Oui - Les risques de déficit de mise en œuvre sont discutés et évalués (qualitativement ou quantitativement) 1- Partiellement - Évaluation/discussion limitée du déficit possible de mise en œuvre 0- Non - Pas d'évaluation/discussion du déficit possible de mise en œuvre	x2	3.2%

Dimension 3: Modélisation

#	Indicateur	Échelle de notation (de meilleure note à la pire note, pire note = 0, meilleure note = nombre d'options -1)	Pondération dans sa dimension	% du total *
3.2	Modélisation des émissions			12.6%
3.2.1	Existence et crédibilité d'une modélisation de haut en bas (« backcasting »)	3- Modélisation des trajectoires de décarbonation + méthodologie publique + démonstration claire de la crédibilité et de la qualité (par exemple, alignée sur les normes internationales ISO 14064 et 14080 ou d'autres, et/ou évaluée par des pairs, et/ou source ouverte). 2- Modélisation des trajectoires de décarbonation + méthodologie publique + apparence de crédibilité (mais pas de mécanismes clairs pour le prouver, ou quelques limitations) 1- Modélisation des trajectoires de décarbonation + méthodologie publique + crédibilité limitée (il peut s'agir de problèmes évidents ou d'un manque d'informations/de profondeur/de détails) 0- Pas de modélisation des trajectoires de décarbonation, ou informations très vagues/très limitées	x1	1.6%
3.2.2	Existence et crédibilité de la modélisation de bas en haut des réductions d'émissions prévues	3- Modélisation des réductions associées aux mesures + méthodologie publique + démonstration claire de la crédibilité et de la qualité (par exemple, alignée sur les normes internationales ISO 14064 et 14080 ou d'autres, et/ou évaluée par des pairs, et/ou source ouverte). 2- Modélisation des réductions associées aux mesures + méthodologie publique + apparence de crédibilité (avec limitations) 1- Modélisation des réductions associées aux mesures + méthodologie publique + crédibilité limitée 0- Pas de modélisation des réductions associées aux mesures, ou informations très vagues/très limitées	x3	4.7%
3.2.3	Qualité des données d'entrée (primaires, secondaires, extrapolées) et des résultats	3- Des informations sur les sources de données sont fournies + la qualité est discutée/évaluée + les résultats de la modélisation sont présentés sous forme de fourchettes ou avec une analyse de sensibilité 2- Deux sur trois des éléments ci-dessus 1- Une sur trois des éléments ci-dessus 0- Aucune (pas de présentation/discussion de la qualité des données, pas de fourchettes)	x1	1.6%
3.2.4	Prise en compte de la concurrence politique et d'autres effets dans l'analyse d'attribution	3- Les estimations des réductions d'émissions du plan climat prennent en compte (a) la concurrence entre les mesures, (b) « l'additionnalité » par rapport au statu quo, (c) les "effets de programme" (opportunisme, rebond, érosion, débordement, chevauchement, etc.) 2- L'attribution prend en compte (a-b-c), avec quelques lacunes 1- L'attribution présente des lacunes importantes, ne prend pas en compte une partie de (a-b-c) ou est généralement mal expliquée 0- Pas de modélisation des réductions de GES associées au plan climat	x3	4.7%

Dimension 4 & 5: Progrès et Considérations

#	Indicateur	Échelle de notation (de meilleure note à la pire note, pire note = 0, meilleure note = nombre d'options -1)	Pondération dans sa dimension	% du total *
4.1	Mise en œuvre			5.0%
4.1.1	Progrès par rapport aux actions prévues (% sur la bonne voie)	5- Très en bonne voie (>90% des actions ont un avancement « satisfaisant »), excluant jusqu'à 25% de mesures non-quantifiables 4- En bonne voie (>75-90%) 3- En grande partie en bonne voie (50-75%) 2- Un peu en retard (25-50%) 1- Très en retard (0-25%) 0- Pas d'information sur le degré de progression	x1	5.0%
4.2	Émissions			5.0%
4.2.1	Progrès par rapport aux réductions d'émissions prévues	4- En bonne voie par rapport à la trajectoire de réduction visée, selon les dernières données disponibles 3- Largement sur la bonne voie (petit écart avec trajectoire visée) 2- À risque (moyen écart) 1- Très à risque (grand écart) 0- Pas d'information sur le degré de progression	x1	5.0%
5.1	Engagement des parties prenantes			3.3%
5.1.1	Implication des acteurs de la société dans le processus de planification climatique	3- Meilleur - même chose que ci-dessous, + mécanismes spéciaux/soutien pour les groupes vulnérables 2- La planification climatique intègre des mécanismes qui permettent aux acteurs de la société (grand public, secteur privé, société civile) de participer et d'apporter leur contribution. Ces mécanismes sont formalisés et réguliers. 1- Limité - cadre de consultation/engagement de base, avec une formalisation limitée du processus ou pas d'obligations d'intégration/réponse 0- Pas de cadre de consultation/engagement ou très limité	x1	3.3%
5.2	Planification holistique du climat			6.7%
5.2.1	Intégration des principes de transition juste	3- Oui : le plan considère et aborde explicitement les questions relatives à la transition juste 2- Partiellement : le plan aborde la transition juste de manière limitée 1- Limité : le plan se concentre uniquement sur la croissance économique et les opportunités de création d'emplois 0- Aucune : le plan se concentre exclusivement sur les GES sans tenir compte de l'équité sociale et des impacts économiques.	x1	3.3%
5.2.2	Liens avec les aspects liés à la résilience et à l'adaptation au climat	2- Le plan d'action pour le climat fait référence aux besoins/plans de résilience et d'adaptation au climat et fournit une certaine analyse 1- Le plan fait quelques références limitées à la résilience et à l'adaptation au climat, mais avec une analyse/un aperçu/des synergies limités 0- Le plan d'action pour le climat ne fait pas ou peu référence à la résilience et à l'adaptation au climat	x1	3.3%

6. Annexes

6.1 Détails du tri éliminatoire

6.2 Détails des indicateurs d'étalonnage

6.3 Analyse de sensibilité

6.4 Sources de données

Le classement général n'est pas très sensible à des changements de pondération des indicateurs et dimensions

- Pointage brut non pondéré:** pointage pour chaque indicateur, sans le pondérer par le poids relatif de chaque indicateur. Donne plus de poids aux indicateurs qui sont évalués sur plus de points (ex: $x/5$ par rapport à $x/2$), et ne représente pas bien l'importance relative des indicateurs et dimensions. Sur 104 points.
- Pointage pondéré:** considère le poids de chaque indicateur ($x1$, $x2$ ou $x3$). Ces poids ont été établis selon le jugement de Dunsky, considérant l'importance relative d'un indicateur pour l'évaluation globale. Donne plus de poids aux indicateurs sur plus de points, et ne représente pas bien l'importance relative des dimensions. Les poids relatifs des dimensions sont 28 / 40 / 24 / 4 / 4 pour cent. Sur 202 points.
- Pointage pondéré et lissé par indicateur:** comme (2), et ramène tous les indicateurs à un pointage sur 3 points, quelle que soit l'échelle d'origine. Ne représente pas bien l'importance relative des dimensions. Les poids relatifs des dimensions sont 28 / 40 / 24 / 4 / 4 pour cent. Sur 213 points.
- Pointage pondéré et lissé par indicateur et dimension - *pointage retenu pour le classement final*:** comme (3), et ajuste les poids des indicateurs afin que le poids relatif des dimensions dans le pointage final soit 20 / 30 / 30 / 10 / 10. Cette pondération a été établie selon le jugement de Dunsky, considérant l'importance relative des dimensions pour l'évaluation globale. Sur 213 points.
- Pointage pondéré et lissé par indicateur et dimension - pondération alternative:** comme (4), mais augmente le poids des indicateurs 1.3.1 et 5.2.1 d'un point sur 3, et diminue le poids des indicateurs 1.4.5, 2.4.4, 3.1.4, 3.1.4, et 3.2.4 d'un point sur 3. Cette pondération alternative reflète des discussions interne chez Dunsky sur l'importance relative de ces indicateurs. Qu'elle soit appliquée ou non, les pointages et classements finaux demeurent sensiblement inchangés. Sur 213 points.

	1	2	3	4 - Classement final	5
Cas	Pointage brut, non pondéré, non lissé (/104)	Pointage pondéré, non lissé (/202)	Pointage pondéré et lissé par indicateur (/213)	Pointage pondéré et lissé par indicateur et dimension (/213)	Pointage pondéré et lissé par indicateur et dimension - pondération alternative (/213)
Royaume-Uni	78%	79%	80%	78,4%	76,9%
Irlande	78%	80%	80%	78,0%	76,8%
Québec	72%	79%	78%	76,8%	76,3%
Californie	73%	75%	76%	74,0%	75,0%
Allemagne	75%	77%	76%	72,2%	71,8%
France	70%	71%	71%	68,3%	68,7%
Nouvelle-Zélande	63%	68%	71%	66,1%	67,0%
Canada (Fédéral)	66%	66%	68%	65,8%	66,1%
Colombie-Britannique	59%	60%	62%	61,6%	61,5%
Finlande	55%	58%	58%	56,9%	57,7%
Maine	53%	53%	53%	52,7%	52,3%
New York (État)	56%	52%	54%	51,6%	51,8%
Massachusetts	58%	51%	52%	51,3%	51,9%
Nouveau-Brunswick	46%	49%	49%	49,3%	50,0%
Vermont	51%	46%	46%	43,1%	43,1%
Ontario	17%	15%	14%	16,6%	16,4%

6. Annexes

6.1 Détails du tri éliminatoire

6.2 Détails des indicateurs d'étalonnage

6.3 Analyse de sensibilité

6.4 Sources de données

Sources de données pour le tableau de contexte, section 3.1

Cible 2030	<ul style="list-style-type: none"> Recherches Dunsky pour ce mandat, à partir des documents des divers états
GES / habitant	<ul style="list-style-type: none"> États américains = pour 2021, https://www.epa.gov/ghgemissions/state-ghg-emissions-and-removals Provinces incluant Québec = pour 2021, inventaire Canadien, https://donnees.ec.gc.ca/data/substances/monitor/canada-s-official-greenhouse-gas-inventory/?lang=fr Pays européens: pour 2021, Soumissions à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2023. Pour Nouvelle-Zélande: pour 2021, https://ourworldindata.org/grapher/per-capita-ghg-emissions
Principale source d'émissions	<ul style="list-style-type: none"> Pour États-Unis: https://cfpub.epa.gov/ghgdata/inventoryexplorer/#allsectors/allsectors/allgas/econsect/current Europe et autres: https://ourworldindata.org/co2/country/germany?country=
Intensité gCO ₂ e / kWh	<ul style="list-style-type: none"> Pour États-Unis (sauf Vermont, dont la valeur semblait trop basse): Carnegie Mellon University (https://emissionsindex.org/), valeurs pour 2022. Les valeurs aux États-Unis sont difficiles à calculer et interpréter parce que les marchés d'électricités englobent souvent plusieurs états. Pour le Vermont: année non-précisée, document de 2023, https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/O-2,%20r.%2015 Pour les provinces canadiennes: valeurs 2021, https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/pricing-pollution-how-it-will-work/output-based-pricing-system/federal-greenhouse-gas-offset-system/emission-factors-reference-values.html#toc7 Pour le Canada: valeur 2020, https://www.cer-rec.gc.ca/en/data-analysis/energy-markets/provincial-territorial-energy-profiles/provincial-territorial-energy-profiles-canada.html#:~:text=The%20greenhouse%20gas%20intensity%20of,e%2FkWh)%20in%202020 Pour les autres pays: extrait de https://app.electricitymaps.com/map, consulté octobre 2023, valeurs pour 2021
PIB \$ / habitant	<ul style="list-style-type: none"> Provinces: StatsCan, pour 2022, en CAD courants, https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/cv.action?pid=3610022201, divisé par la population États-Unis: Bureau of Economic Analysis, US Department of Commerce, pour 2022, 2023 USD, divisé par la population et converti de USD à CAD (1 USD = 1,39 CAD) https://apps.bea.gov/itable/?ReqID=70&step=1&acrdn=1&_gl=1*9tt7ib*_ga*MTQ3MzcxwMjUxMy4xNjk4OTUxMTE2*_ga_J4698JNNFT*MTY5ODk1MTEExNS4xLjEuMTY5ODk1MTMzMy4wLjAuMA..#eyJhcHBpZCI6NzAsInN0ZXZljbMSwyOSwyNSwzMSwyNiwyNywzMF0slmRhdGEiOiI0bllRbYmxlSWQiLCI1MzEiXSxbk1ham9yX0FyZWEiLCIwIl0sWyJTdGF0ZSI6WywvIl1dLFsiQXJlYSIsWyJYWCJdXSxbllN0YXRpc3RpYyIsWywvIl1dLFsiVW5pdF9vZl9tZWZzdXJllwiTGV2ZWxzIl0sWyJZZWFylixbljIwMjliXV0sWyJZZWFyQmVnaW4iLCItMSJdLFsiWWVhcl9FbmQiLCItMSJdXX0= Pays: World Bank, pour 2022, 2023 USD, https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD, divisé par la population et converti de USD à CAD (1 USD = 1,39 CAD)
Population	<ul style="list-style-type: none"> Pour les provinces (sauf Québec) et le Canada: Q3 2021, de CANSIM 17-10-0009-01 (anciennement 051-0005), https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1710000901&cubeTimeFrame.startMonth=01&cubeTimeFrame.startYear=2021&cubeTimeFrame.endMonth=10&cubeTimeFrame.endYear=2021&referencePeriods=20210101%2C20211001 Pour le Québec: Q3 2021 (1er juillet), https://statistique.quebec.ca/fr/document/population-et-structure-par-age-et-sexe-le-quebec/tableau/estimation-de-la-population-du-quebec Pour les États-Unis: US census, pour 2021, https://www.census.gov/data/tables/time-series/demo/pepost/2020s-state-total.html Pour les pays (sauf Canada): US census, pour 2023, https://www.census.gov/data-tools/demo/idb/#/table?COUNTRY_YEAR=2023&COUNTRY_YR_ANIM=2023

Documents principaux consultés pour les 16 cas comparés en détail

QC	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de mise en œuvre 2023-2028 du Plan pour une économie verte 2030 • Plan pour une économie verte 2030 - Plan de mise en œuvre 2023-2028 - Analyse d'impact sur les émissions de GES et l'économie • Bilan 2021-2022 de l'action climatique du gouvernement du Québec • Tableau de bord de l'action climatique du gouvernement du Québec - Actions du plan de mise en œuvre • Cadre de gestion du PEV • Projet de loi 44 (2020) https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/Fichiers_client/lois_et_reglements/LoisAnnuelles/fr/2020/2020C19F.PDF • 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 • Certains rapports du Commissaire au Développement Durable (2022, 2023) et du Comité Consultatif sur la Lutte aux Changements Climatiques (2021, 2023)
CAN	<ul style="list-style-type: none"> • 2030 Emissions Reduction Plan (2022) • Canada Enhanced NDC Submission (2021) • Canada's strengthened climate plan: A Healthy Environment and a Healthy Economy (2020) • Canadian Net-Zero Accountability Act
BC	<ul style="list-style-type: none"> • CleanBC Roadmap to 2030 (2021) • CleanBC (2018) • Climate Change Accountability Act (2007): https://www.bclaws.gov.bc.ca/civix/document/id/complete/statreg/07042_01 • 2022 Climate Change Accountability Report • BC GHG Forecast 2022 • 2022 Mitigation and Climate Preparedness and Adaptation tables_2022
NB	<ul style="list-style-type: none"> • New Brunswick's Climate Change Action Plan 2022-2027 • Climate Change Act: https://www.legnb.ca/content/house_business/58/4/bills/Bill-39-e.htm • Climate Change Action Plan Progress Report 2022 • Climate Change Action Plan Progress Report 2022: Detailed Summary A • Environment and Local Government Annual Report 2021 - 2022
ON	<ul style="list-style-type: none"> • Made-in-Ontario Environment Plan (2018) • Cap and Trade Cancellation Act (2018) • 2022 Progress Report • Ontario Emissions Scenario (2022) • Powering Ontario's Growth (2023) • Auditor General: Climate Change Audit (2019) and Follow-up Audit on Climate Change (2021)

Documents principaux consultés pour les 16 cas comparés en détail

CAL	<ul style="list-style-type: none"> • 2022 Scoping Plan for Achieving Carbon Neutrality https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/2023-04/2022-sp.pdf • Executive Order B-55-18 To Achieve Carbon Neutrality • AB-1279 The California Climate Crisis Act : https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=202120220AB1279 • Health and safety code division 25.5. California global warming solutions act of 2006: https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/codes_displayexpandedbranch.xhtml?lawCode=HSC&division=25.5.&title=&part=4.&chapter=&article=&goUp=Y • 2022 Scoping Plan Appendix C AB 197 Measure Analysis • 2022 Annual Report AB 32 California Global Warming Solutions Act of 2006 Report to JLBC_2022
ME	<ul style="list-style-type: none"> • Maine Won't Wait Climate Plan (2020) • Title 38, Chapter 3-A: CLIMATE CHANGE: http://www.mainelegislature.org/legis/statutes/38/title38ch3-Asec0.html • Maine Won't Wait Progress Report 2022
MA	<ul style="list-style-type: none"> • Massachusetts Clean Energy and Climate Plan for 2050_2022 • Massachusetts Clean Energy and Climate Plan for 2025 and 2030_2022 • An Act Creating A Next-generation Roadmap For Massachusetts Climate Policy: https://malegislature.gov/Laws/SessionLaws/Acts/2021/Chapter8 • Appendices to the Massachusetts Clean Energy and Climate Plan for 2025 and 2030_2022 • GWSA-10-Year-Progress-Report_2018 • General Laws, Chapter 21N: Climate Protection And Green Economy Act, https://malegislature.gov/Laws/GeneralLaws/PartI/TitleII/Chapter21N
NY	<ul style="list-style-type: none"> • Scoping Plan (2022) • Climate Leadership and Protection Act (2019) • GHG Inventory (2022)
VT	<ul style="list-style-type: none"> • Climate Action Plan (2021) • Pathways Analysis (2022) • Global Warming Solutions Act (2020) • Carbon Budget • 2023 Progress Report
NZ	<ul style="list-style-type: none"> • Climate Change Response (Zero Carbon) Amendment Act 2019: https://www.legislation.govt.nz/act/public/2019/0061/latest/whole.html • Climate Change Response Act 2019: https://www.legislation.govt.nz/act/public/2019/0061/latest/whole.html • Aotearoa New Zealand's first emissions reduction plan_2022 • Aotearoa New Zealand's first emissions reduction plan: Table of actions • Aotearoa New Zealand's first emissions reduction plan Technical information Annex

Documents principaux consultés pour les 16 cas comparés en détail

DE	<ul style="list-style-type: none"> • Climate Action Plan for 2030 (CAP 2030), 2019 • 8th UNFCCC monitoring report (2021, for 2018-19) • Climate monitoring report 2022 • Projection report 2023 (Aug 2023) • German UNFCCC report (March 2022) • Updated Climate Long-Term Strategy - submitted to UNFCCC in Nov 2022 • National Energy and Climate Plan (NECP) - submitted to EU, v2020 • Climate Protection Plan 2023
FR	<ul style="list-style-type: none"> • Stratégie Nationale Bas Carbone - SNBC • Plan d'Action Climat du Ministère de la Transition Ecologique • Haut Conseil pour le Climat, Rapport annuel 2023 - « acter l'urgence, engager les moyens » • Synthèse AME 2021 • https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/billet-de-blog/planification-de-la-transition-bas-carbone-en-france
FI	<ul style="list-style-type: none"> • Carbon neutral Finland 2035 - national climate and energy strategy • Medium-term Climate Change Policy Plan : Towards a carbon-neutral society • Annual Climate Report 2023 • Climate Act (423/2022) • https://www.treasuryfinland.fi/investor-relations/sustainability-and-finnish-government-bonds/carbon-neutral-finland-2035/
IE	<ul style="list-style-type: none"> • Climate Action Plan (2023) • Climate Action and Low Carbon Development (Amendment) Act 2021 • Quarterly Progress Reports • Carbon Budgets • Sectoral Emissions Ceilings • 2022-2040 Emissions Projections • Climate Change Advisory Council Annual Review 2023
UK	<ul style="list-style-type: none"> • Powering Up Britain: Net Zero Growth Plan (2023) • Carbon Budget Delivery Plan (2023) • Net Zero Strategy: Build Back Greener (2021) • UK Climate Change Act (2008) • Technical Annex to Powering up Britain



NOUS NOUS ASSUMONS

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