

---

## Évaluation critique du rapport *Idées pour améliorer le système de plafonnement et d'échange du Québec Clean* - un rapport commandé par Clean Prosperity

### Une note de recherche de la Chaire sur la décarbonisation

Par Mark Purdon

Professeur agrégé, Département de stratégie et de responsabilité sociale et environnementale,  
École des sciences de la gestion, UQAM

Chaire sur la décarbonisation, École des sciences de la gestion, UQAM

Contact : purdon.mark@uqam.ca

27 octobre 2025

---

Le système d'échange de droits d'émission du Québec et son couplage avec un système similaire en Californie méritent un examen attentif et fondé sur des données probantes. Un rapport récent de Pierre-Olivier Pineau et Vincent Thivierge (2025), *Améliorer le marché du carbone du Québec : Quelques idées*, publié par Clean Prosperity au cours de l'été 2025, contribue à cette discussion mais présente plusieurs lacunes notables. Tout en reconnaissant que des réformes du système québécois d'échange de droits d'émission sont nécessaires—comme l'a déjà souligné un rapport du Comité consultatif indépendant sur les changements climatiques publié l'année dernière (CCCC, 2024)—le rapport de Clean Prosperity dresse un portrait indûment négatif du système d'échange de droits d'émission lié et fait plusieurs affirmations inexactes au sujet de sa performance. Un tel portrait indûment négatif risque de miner le soutien au système d'échange de droits d'émission couplé Californie-Québec.

Cette note a été rédigée à la suite de l'invitation faite à l'auteur de participer à l'examen par les pairs du rapport Clean Prosperity. Cependant, certains des commentaires et suggestions formulés lors de cet examen ne figurent pas dans la version finale publiée. La présente note fournit donc des précisions et des éclaircissements supplémentaires afin de répondre aux affirmations inexactes contenues dans le rapport Clean Prosperity qui, si elles ne sont pas contestées, pourraient nuire au soutien apporté au partenariat entre la Californie et le Québec. Ces affirmations sont les suivantes :

- (1) Ignorer les droits d'émission importés de Californie dans l'évaluation des progrès vers la cible 2030 du Québec ;
- (2) Exagérer la surallocation et ignorer les autres explications des prix du carbone observés ;
- (3) Exagérer les fuites d'émissions en Californie et ignorer les développements récents ;
- (4) Ne pas faire preuve de transparence quant aux coûts liés à l'atteinte de la cible de réduction des émissions du Québec pour 2030 sans couplage avec la Californie ; et

- (5) Ignorer le soutien international croissant en faveur de l'échange de droits d'émission et d'autres instruments du marché du carbone.

Cette note de recherche propose une autre interprétation du système d'échange de droits d'émission Californie-Québec en tant que catalyseur de l'action climatique nord-américaine et appelle à une plus grande rigueur dans la recherche concernant le système d'échange de droits d'émission couplé Californie-Québec et les marchés du carbone en général. En effet, l'élan vers un système d'échange de droits d'émission infranational en Amérique du Nord se renforce, en particulier depuis les décisions prises en septembre 2025 par le gouvernement californien d'étendre son marché du carbone jusqu'en 2045 et le couplage prévu avec l'État de Washington en 2026. La participation continue du Québec est essentielle pour maintenir cet élan croissant. Toute décision future concernant le rôle de la province dans le système devrait être guidée par des recherches solides et fondées sur des preuves.

## **1) Ignorer les droits d'émission importés de Californie dans l'évaluation des progrès vers l'objectif 2030 du Québec**

Le rapport affirme à tort que le Québec n'est pas en voie d'atteindre son objectif de réduction des émissions pour 2030, malgré l'échange de droits d'émission entre les juridictions. Cependant, cela ne tient pas compte de la logique même d'un système d'échange de droits d'émission, qui consiste à encourager les réductions collectives d'émissions entre les juridictions participantes, étant entendu qu'il sera moins coûteux de réduire les émissions dans une juridiction par rapport à une autre.

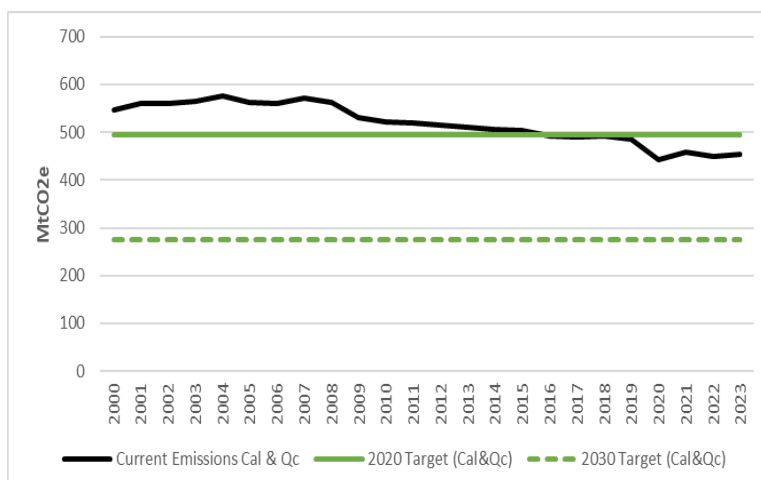
Tous les systèmes d'échange de droits d'émission liés se caractérisent par une réduction des émissions plus importante dans une juridiction que dans les autres. Dans le cas du couplage entre la Californie et le Québec, il est bien établi dans la recherche de modélisation technico-économique sur l'échange de droits d'émission pour les deux juridictions (CARB, 2012; MFQ, 2017; WCI Economic Modeling Team, 2012) et dans la littérature évaluée par les pairs (Purdon et al., 2021) que les réductions d'émissions seront plus importantes en Californie qu'au Québec parce que le secteur de l'électricité de ce dernier est en grande partie déjà décarbonisé. Les réductions d'émissions au Québec doivent être réalisées dans des secteurs relativement plus coûteux tels que les bâtiments et les transports, alors que celles de la Californie peuvent être réalisées dans le secteur de l'électricité. Ce schéma s'est vérifié en ce qui concerne l'objectif de réduction des émissions pour 2020 (MELCCFP, 2022). Le Québec a réduit ses émissions de 13,4 % par rapport aux niveaux de 1990 sur son seul territoire, mais cette réduction est passée à 26,6 % si l'on tient compte des droits d'émission importés de Californie.

D'importantes études récentes sur les performances généralement positives du système californien d'échange de droits d'émission ont été omises. Une méta-analyse récente montre que le programme californien de plafonnement et d'échange a permis de réduire les émissions de GES d'environ 15 %

au cours des premières années, principalement grâce à la réduction des émissions dans le secteur des services publics (Döbbeling-Hildebrandt et al., 2024) . Une étude récente publiée dans le *Journal of Public Economics* révèle que le programme californien de plafonnement et d'échange a permis de réduire les émissions de GES de plus de 40 % entre 2012 et 2017 pour les installations industrielles réglementées uniquement par le programme et par aucune autre politique climatique (Hernandez-Cortes and Meng, 2023) . Certains s'inquiètent du ralentissement des réductions d'émissions en Californie depuis le COVID-19. Voir la figure 1 pour les tendances combinées des émissions en Californie et au Québec. Cette performance explique l'attention portée au prix du carbone dans le système commun d'échange de droits d'émission—une question que j'aborde dans la section suivante.

Le fait que les auteurs ne reconnaissent pas les émissions importées de Californie au Québec suggère un manque d'appréciation du cadre institutionnel régissant le système d'échange de droits d'émission lié. Celui-ci fonctionne dans un cadre juridique clair et solide établi par l'*Entente concernant l'harmonisation et l'intégration des programmes de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*, signée pour la première fois en 2013 et renouvelée en 2017 (Roch and Papy, 2019) . Loin d'être un simple arrangement informel, cet accord jette les bases juridiques et institutionnelles de la reconnaissance mutuelle des droits d'émission, des ventes aux enchères conjointes et d'un registre partagé administré par Western Climate Initiative Inc., une entité à but non lucratif régie par des contrats de service avec les deux juridictions. Le système réglementaire national de chaque partie—le *Règlement québécois sur le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre* et le règlement californien *Cap-and-Trade Regulation* de l'Air Resources Board—autorise légalement la délivrance, le transfert et l'utilisation de droits provenant de l'autre juridiction. L'Entente codifie également les procédures de consultation, de retrait et de comptabilisation afin de garantir l'intégrité environnementale et le respect du droit national. En bref, l'Entente Québec-Californie constitue un accord intergouvernemental juridiquement contraignant, intégré dans l'appareil réglementaire de chaque juridiction et reconnu comme un mécanisme légal d'échange transfrontalier de droits d'émission.

**Figure 1 : Tendances des émissions combinées de la Californie et du Québec, 2000-2023**



*Note : Les chiffres de la figure sont tirés des inventaires d'émissions de GES de la Californie et du Québec, y compris une première estimation des émissions de 2023 en Californie (CARB, 2025) . La ligne verte et la ligne pointillée indiquent les objectifs communs de réduction des émissions pour 2020 et 2030.*

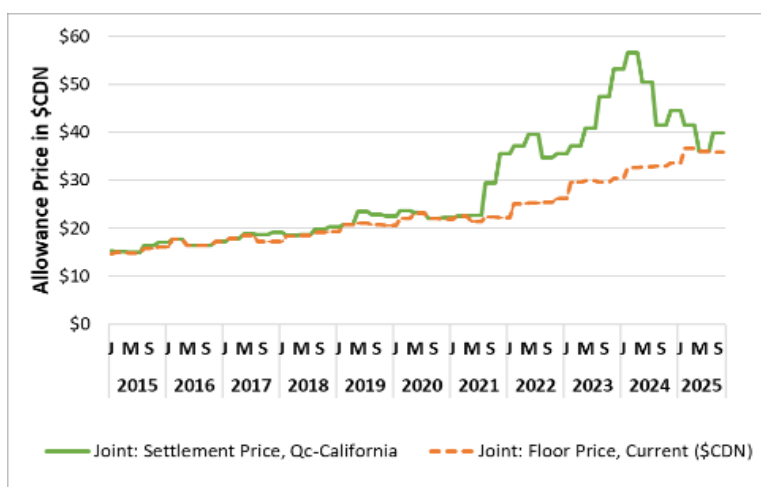
## 2) Exagérer la surallocation et ignorer les autres explications des prix du carbone observés

Au-delà de la comptabilisation des émissions, le rapport décrit mal la dynamique des prix dans le système d'échange de droits d'émission. Les auteurs soulignent à juste titre les défis posés par la surallocation, qui consiste à faire circuler sur le marché plus de droits d'émission que n'en demandent les entreprises, ce qui réduit les prix du carbone sur le marché. La surallocation est problématique parce qu'elle fait baisser les prix du carbone, réduisant ainsi l'incitation des entreprises californiennes et québécoises à décarboniser leurs activités. Mais son importance peut aussi être exagérée. Comme l'a démontré l'Union européenne en ce qui concerne son système d'échange de droits d'émission (Borghesi et al., 2023) , la surallocation peut être facilement gérée. En effet, la Californie et le Québec ont pris des mesures pour remédier à la surallocation depuis au moins 2022, lorsque le California Air Resources Board (CARB) a reconnu la nécessité d'évaluer les changements potentiels, y compris l'évacuation des droits excédentaires et l'abaissement des objectifs de réduction des émissions de la Californie (CARB, 2022) . En raison du couplage, les prix du marché du carbone entre la Californie et le Québec s'expliquent mieux par l'ambition d'atténuation et la politique intérieure de la Californie. Voir la figure 2 ci-dessous pour les prix des droits obtenus lors des ventes aux enchères trimestrielles du système d'échange de droits d'émission couplé Californie-Québec au cours de la dernière décennie.

L'ambition en matière d'atténuation se reflète dans les objectifs de réduction des émissions. Les objectifs du Québec sont parmi les plus ambitieux d'Amérique du Nord. Le gouvernement provincial a indiqué qu'il « entendait s'engager à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 » (MELCCFP, 2025) . Cependant, en raison du couplage avec le marché, les prix du marché du carbone au Québec reflètent

également l'ambition de la Californie. Notamment, la Californie n'a cherché qu'à atteindre les niveaux d'émissions de 1990 pour son objectif de 2020. La différence de niveau d'ambition s'est traduite par des coûts d'atténuation beaucoup plus élevés au Québec qu'en Californie, ce qui contribue à expliquer l'orientation des échanges, mais aussi la faiblesse des prix du carbone au cours de la période 2014-2020, lorsque les prix de règlement du système commun d'échange de droits d'émission ont oscillé autour du prix plancher. Toutefois, l'objectif de la Californie pour 2030 est nettement plus ambitieux : en 2016, la Californie a adopté un objectif pour 2030 de 40 % en dessous des niveaux d'émissions de 1990 (CARB, 2017) et l'a encore réduit à 48 % en dessous des niveaux de 1990 en 2022 (CARB, 2022). Cela suggère que la hausse des prix est liée à l'entrée en vigueur d'un plafond beaucoup plus strict en Californie depuis 2021. En outre, la Californie a adopté un objectif de 85 % en dessous des niveaux de 1990 pour 2050.

**Figure 2 : Prix des droits sur le système d'échange de droits Californie-Québec (\$CDN/tCO<sub>2</sub>e), 2015-2025**



Note : Prix dérivés des rapports trimestriels d'enchères publiés par le ministère québécois de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

L'incertitude politique quant à l'avenir du système californien d'échange de droits d'émission est un deuxième facteur. La baisse des prix du marché depuis 2024, qui a atteint le prix plancher du carbone lors de la vente aux enchères de mai 2025, peut être largement attribuée au retard pris par la Californie pour étendre son système d'échange de droits d'émission au-delà de 2030 (CPC, 2025) ce qui n'a été résolu que récemment, en septembre 2025, avec une législation visant à étendre le système d'échange de droits d'émission californien jusqu'en 2045 (Windorf, 2025). Comme indiqué précédemment, les gouvernements de Californie et du Québec ont organisé des ateliers sur la suppression potentielle des droits excédentaires au cours de l'été 2023. Le California Air Resources Board (CARB) a publié au printemps 2024 une évaluation normalisée de l'impact réglementaire (SRIA) du système d'échange de droits d'émission (CARB, 2024). Il s'agit d'une analyse technique non contraignante des modifications réglementaires potentielles qui doit être réalisée avant que le CARB

puisse proposer un langage réglementaire formel et entamer un processus d'adoption légale par l'administration du gouverneur. Mais ce processus a été retardé par des négociations politiques à haut niveau et à huis clos au cours de la période 2024-2025, qui correspond de manière convaincante à la baisse des prix du carbone lors des ventes aux enchères trimestrielles (CPC, 2025) . Ce n'est qu'en septembre 2025, après la vente aux enchères du marché du carbone du mois d'août, que le corps législatif de l'État de Californie a adopté, à une majorité des deux tiers, une extension du système californien d'échange de droits d'émission jusqu'en 2045, entre autres réformes, permettant ainsi au processus officiel d'élaboration de règles mené par le CARB de se mettre en place. Bien qu'il soit trop tôt pour le dire, on peut s'attendre à ce que les prix du marché du carbone sur le système d'échange de droits d'émission Californie-Québec augmentent sensiblement lors de la vente aux enchères de novembre 2025. Mais ce n'est pas la première fois que l'incertitude politique affecte périodiquement les prix du système d'échange de droits d'émission Californie-Québec. Les prix sur le marché secondaire du carbone ont chuté en dessous du prix plancher du carbone en 2016 lors d'un précédent épisode d'indétermination politique en Californie (Diodati and Purdon, 2016).

### **3) Exagérer les fuites d'émissions en Californie et ignorer les évolutions récentes**

Les auteurs discréditent l'échange de droits d'émission avec la Californie, arguant que les droits importés achetés par les entreprises québécoises pourraient ne pas représenter des réductions d'émissions. Les auteurs exagèrent ici les inquiétudes concernant les fuites de carbone dans le système californien d'échange de droits d'émission en se référant à des arguments anciens qui ne reflètent pas les développements politiques récents (Cullenward, 2014; Lo Prete et al., 2024). En particulier, ces arguments traditionnels ne tiennent pas compte du fait que toutes les centrales à charbon des États exportant de l'électricité vers la Californie ont fermé ou sont passées au gaz naturel depuis 2020. Il convient de noter que l'étude de Lo Prete est basée sur des données de 2013 à 2016.

Les fuites demeurent problématiques car elles affaiblissent le plafond, ce qui permet aux compagnies d'électricité d'atteindre plus facilement les objectifs de réduction des émissions. Il s'agit d'un problème propre à la Californie, car l'État importe un peu moins d'un tiers de son électricité (CEC, 2024b)—plus grand nombre de tous les États américains (EIA, 2020)—alors que le Québec est un exportateur net d'électricité. La Californie importe de l'hydroélectricité du nord-ouest du Pacifique (principalement de la Colombie-Britannique, de Washington et de l'Oregon), tandis que les États du sud-ouest (principalement de l'Utah, du Nevada, de l'Arizona et du Nouveau-Mexique) fournissent de l'électricité principalement à partir de sources alimentées au charbon et au gaz naturel (CEC, 2024a). En 2022, les importations propres en provenance du nord-ouest du Pacifique représentaient environ 40 % des importations, les 60 % restants provenant de l'électricité produite dans le sud-ouest.

En substance, le problème est que, dans le cadre du système d'échange de droits d'émission, les entreprises californiennes sont incitées à importer du Sud-Ouest de l'électricité produite à partir de

gaz, relativement plus propre, plutôt que de l'électricité produite à partir de charbon dans cette région. Le risque est que les entreprises du Sud-Ouest - parfois même détenues par des entités californiennes - exportent vers la Californie de l'électricité au gaz relativement plus propre, tout en continuant à brûler du charbon pour leur consommation domestique. En conséquence, les entreprises californiennes peuvent donner l'impression que leurs émissions ont diminué, alors qu'elles n'ont fait qu'acheter de l'électricité au gaz plus propre qui aurait pu être vendue pour la consommation intérieure des États du Sud-Ouest, qui continuent à produire de l'électricité au charbon, sans aucun effet sur les émissions totales.

Si les règles régissant la responsabilité de la Californie en matière de fuites d'émissions méritent une plus grande attention, la critique des fuites d'émissions est en grande partie sans objet, car la production d'électricité à partir de charbon a cessé dans le sud-ouest des États-Unis. Il est significatif que quatre des six centrales au charbon citées dans Cullenward aient déjà cessé de fonctionner, qu'une soit prête à fermer en 2025 et que la fermeture de la dernière ait été avancée de sept ans (tableau 1). La production d'électricité dans le Sud-Ouest est devenue nettement plus propre ces dernières années. Par conséquent, il est difficile de considérer la critique de la réorientation des ressources comme valable actuellement, étant donné que les émissions dans les États d'où la Californie a importé son électricité diminuent à mesure que les centrales au charbon tombent en désuétude.

**Tableau 1 : Fermeture récente et fermeture prévue des centrales électriques au charbon exportant vers la Californie**

Centrale au charbon	Statut opérationnel / État de fonctionnement	Capacité (MW)	État
<b>Fermée</b>			
Centrale de Navajo	Arrêt de l'exploitation en 2019	2,250	Nation Navajo près de l'Arizona
Centrale de Reid Gardner	Arrêt de l'exploitation en 2017	557	Nevada
Centrale de San Juan	Arrêt de l'exploitation en 2019	1,848	Nouveau Mexique
Centrale au charbon de Boardman	Cessation des activités en 2020 ; remplacée par une centrale au gaz	550	Oregon
<b>Fermeture prévue à court terme</b>			
Centrale électrique d'Intermountain	Remplacée en 2025 par une centrale électrique alimentée au gaz naturel et à l'hydrogène vert	1,900	Utah
Centrale électrique de Four Corners	Cessation des activités en 2031, sept ans avant la date prévue	1,540	Nation Navajo près du Nouveau Mexique

#### **4) Manque de transparence sur les coûts liés à l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions du Québec à l'horizon 2030 sans couplage avec la Californie**

Tout en remettant en question la valeur de la coopération interjuridictionnelle, le rapport ne traite pas des coûts importants que le Québec devrait assumer s'il tentait de réduire ses émissions afin d'atteindre son objectif de réduction des émissions pour 2030 sur son seul territoire, sans couplage avec la Californie. D'autres études de modélisation technico-économique indiquent que ce coût devrait atteindre au moins 300 dollars canadiens par tCO<sub>2e</sub> (Purdon, 2024), mais les prix les plus récents du marché du carbone sont inférieurs à 40 dollars par tCO<sub>2e</sub>. Il est peu probable qu'un tel coût soit socialement acceptable étant donné que 300 dollars canadiens par tCO<sub>2e</sub> se traduiraient par une augmentation d'environ 60 cents par litre d'essence d'ici 2030.

Au lieu de cela, les auteurs font régulièrement référence à la taxe fédérale sur le carbone, désormais annulée. En effet, ils attirent explicitement l'attention sur la disparité entre le prix du carbone au Québec et celui de la taxe fédérale sur le carbone, qui étaient de 40 et 80 dollars canadiens par tCO<sub>2e</sub> au début de l'année 2025. Cependant, ce faisant, ils évitent de discuter des vents contraires politiques auxquels la taxe fédérale sur le carbone a été confrontée. C'est regrettable, car ils ont tendance à sous-estimer la viabilité politique du système d'échange de droits d'émission du Québec, où les faibles prix du carbone ont tout de même permis une réduction significative des émissions grâce à la coopération avec la Californie.

#### **5) Ignorer le soutien international croissant en faveur de l'échange de droits d'émission et d'autres instruments du marché du carbone**

Les auteurs discréditent les marchés du carbone en tant que forme de coopération internationale en matière d'atténuation du changement climatique, malgré le consensus sur leur pertinence au sein de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques. En effet, lors de la conférence des Nations unies sur le changement climatique de 2024 en Azerbaïdjan, un accord final sur l'opérationnalisation des marchés internationaux du carbone en vertu de l'article 6 de l'Accord de Paris a été conclu, y compris les systèmes internationaux d'échange de droits d'émission, la compensation du carbone et d'autres mécanismes (Arora, 2025; Caneill and Cassen, 2025). La diffusion des systèmes d'échange de droits d'émission étant stimulée par l'ajustement carbone aux frontières de l'UE (GCCP, 2025; ICAP, 2025), le paysage international des marchés du carbone est en train d'être reconfiguré. Selon le dernier rapport de situation du Partenariat international d'action sur le carbone, les systèmes d'échange de droits d'émission couvrent actuellement environ 19 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, y compris les politiques déjà en vigueur dans des pays tels que la Chine, l'Indonésie, le Kazakhstan et en cours de développement au Brésil, en Inde, en Turquie, au Viêt Nam et au Chili (ICAP, 2025).

## 6) Conclusion

Le ministre de l'Environnement du Québec réfléchit actuellement à l'opportunité de réviser l'objectif de réduction des émissions du Québec pour 2030. Jusqu'à récemment, avec l'abrogation de la taxe fédérale sur le carbone, le marché québécois du carbone a attiré peu d'attention politique, certains le qualifiant même d'« invisible » (Mousseau, 2025). Bien que le titre du rapport de Clean Prosperity *Améliorer le marché du carbone du Québec : Quelques idées* suggère des améliorations au marché du carbone, des affirmations inexactes, telles que celles discutées dans cette note de recherche, brossent un tableau indûment négatif du système d'échange de droits d'émission. Outre les critiques des médias conservateurs, y compris une enquête douteuse sur le soutien du public au marché du carbone du Québec (Côté, 2025), cela pourrait entraîner une baisse du soutien politique en faveur de l'interconnexion. Il n'est pas certain que ce résultat corresponde à l'intention des auteurs, mais de telles interprétations risquent de compromettre le soutien du public à l'égard du système.

Dans une interview récente, l'un des auteurs, le professeur Pierre-Olivier Pineau, a suggéré qu'il serait préférable de revoir à la baisse l'objectif de réduction des émissions du Québec : « Je n'y serais pas opposé. Parce que nous nous trompons nous-mêmes. Je n'aime pas l'hypocrisie. Je préférerais que nous soyons honnêtes et que nous disions : 'Nous n'atteignons pas nos objectifs - voici ceux que nous pouvons atteindre de manière réaliste' » (Lecavalier, 2025). Dans la mesure où une telle recommandation est basée sur des affirmations inexactes concernant la performance du marché du carbone lié Californie-Québec, il est important que les personnes engagées dans la promotion d'une action climatique efficace examinent attentivement ces affirmations.

En effet, une autre interprétation est possible. Étant donné le coût élevé de la réduction des émissions au Québec, dont certains modèles technico-économiques suggèrent qu'il devrait atteindre 300 dollars par tCO<sub>2</sub>e pour atteindre l'objectif de 2030, le gouvernement québécois a pris la décision responsable de coordonner ses efforts de réduction des émissions avec ceux d'autres juridictions, y compris la Californie, où la décarbonisation est comparativement moins coûteuse qu'au Québec. En vertu d'un ensemble de règles établies entre les deux juridictions, les droits d'émission achetés par les entreprises d'une juridiction sont reconnus comme contribuant à l'objectif de réduction des émissions de l'autre juridiction. L'effet est de répartir le coût de la réduction des émissions entre les juridictions participantes. Si les prix du système d'échange de droits d'émission lié ont baissé au cours de l'année écoulée, cela est dû en grande partie à l'instabilité politique en Californie, alors que les deux gouvernements ont convenu de prendre des mesures de surallocation.

Avec la décision de la Californie d'étendre son marché du carbone jusqu'en 2045, une dynamique se met en place en Amérique du Nord vers une coalition infranationale de juridictions partageant les mêmes idées et reliant leurs systèmes d'échange d'émissions. Cette coalition comprend le Québec et, bientôt, l'État de Washington, mais aussi potentiellement l'Oregon et l'État de New York qui

poursuivent activement des systèmes d'échange d'émissions à l'échelle de l'économie. Cela correspond à l'expansion continue des systèmes d'échange de quotas d'émission dans l'UE ainsi que dans d'autres pays développés et économies émergentes (ICAP, 2025). La maintien de la participation du Québec est essentielle pour maintenir cet élan croissant. Les décisions futures sur le système d'échange de droits d'émission du Québec doivent s'appuyer sur des recherches solides et factuelles, car un débat informé et empirique est essentiel pour maintenir la légitimité politique et approfondir la coopération nord-américaine en matière de climat.

## 7) Références

- Arora P (2025) COP29: achieving net zero through financial sustainability. *Environmental Sustainability* **8**:121-126.
- Borghesi S, Pahle M, Perino G, Quemin S and Willner M (2023) The Market Stability Reserve in the EU Emissions Trading System: A Critical Review. *Annual Review of Resource Economics* **15**:131-152.
- Caneill J-Y and Cassen C (2025) De Kyoto à l'article 6: retours sur l'histoire mouvementée des mécanismes de coopération. *La Revue de l'Énergie* **676**:37-51.
- CARB (2012) *Staff Report: Initial Statement of Reasons for Proposed Amendments to the California Cap on Greenhouse Gas Emissions and Market-Based Compliance Mechanisms to Allow for the Use of Compliance Instruments Issued by Linked Jurisdictions*, California Air Resources Board, Sacramento.
- CARB (2017) *Final 2017 Scoping Plan Update Appendices and Modeling Information*, California Air Resources Board. Website (accessed 10 January 2018): <https://www.arb.ca.gov/cc/scopingplan/meetings/meetings.htm>, Sacramento.
- CARB (2022) *Final 2022 Scoping Plan for Achieving Carbon Neutrality*, California Air Resources Board. Website (accessed 10 January 2023): <https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/2023-04/2022-sp.pdf>, Sacramento.
- CARB (2024) *Regulation for the California Cap on Greenhouse Gas Emissions and Market Based Compliance Mechanisms 2024 Amendments: Standardized Regulatory Impact Assessment (SRIA)*, California Air Resources Board (CARB), Sacramento.
- CARB (2025) *Preliminary Estimates of California's 2022 and 2023 Greenhouse Gas Emissions for Budget Item 3900-001-3237*, California Air Resources Board (CARB), Sacramento.
- CCCC (2024) *Inscrire le SPEDE dans une réelle démarche de décarbonation de la société québécoise*, Comité consultatif sur les changements climatiques (CCCC), Québec.
- CEC (2024a) *2022 Total System Electric Generation*, California Energy Commission. Website (accessed 1 May 2024): <https://www.energy.ca.gov/data-reports/energy-almanac/california-electricity-data/2022-total-system-electric-generation>, Sacramento.
- CEC (2024b) *California Electrical Energy Generation*, California Energy Commission. Website (accessed 1 May 2024): <https://www.energy.ca.gov/data-reports/energy-almanac/california-electricity-data/california-electrical-energy-generation>, Sacramento.
- Côté G (2025) Sondage: un Québécois sur deux veut l'abolition de la taxe carbone, in *Le Journal du Québec*, 16 April 2025, Website (accessed 5 May 2025): <https://www.journaldequebec.com/2025/04/16/sondage--un-quebecois-sur-deux-veut-labolition-de-la-taxe-carbone>.

- CPC (2025) *Money Left on the Table: Restoring Cap-and-Trade Auction Revenues Through Legislative Reauthorization Clean and Prosperous California* Clean & Prosperous California (CPC), Berkeley, CA.
- Cullenward D (2014) Leakage in California's Carbon Market. *The Electricity Journal* **27**:36-48.
- Diodati M-H and Purdon M (2016) *Political Uncertainty or Carbon Leakage? State of the California-Quebec Carbon Market After the August 2016 Auction*. IQCarbone Research Note 2016-2., Institut québécois du carbone, Montreal.
- Döbbeling-Hildebrandt N, Miersch K, Khanna TM, Bachelet M, Bruns SB, Callaghan M, Edenhofer O, Flachsland C, Forster PM and Kalkuhl M (2024) Systematic review and meta-analysis of ex-post evaluations on the effectiveness of carbon pricing. *Nature Communications* **15**:4147.
- EIA (2020) *California was the largest net electricity importer of any state in 2019*, Energy Information Agency. Website (accessed 1 May 2024): <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=46156>, Washington, DC.
- GCCP (2025) *Building a Climate Coalition: Aligning Carbon Pricing, Trade, and Development - Interim Report*, Global Climate Policy Project, Harvard & MIT, Cambridge, MA.
- Hernandez-Cortes D and Meng KC (2023) Do environmental markets cause environmental injustice? Evidence from California's carbon market. *Journal of Public Economics* **217**:104786.
- ICAP (2025) *Emissions Trading Worldwide: International Carbon Action Partnership (ICAP) Status Report 2025*, International Carbon Action Partnership, Berlin.
- Lecavalier C (2025) Québec a déjà entamé la révision de ses cibles environnementales, in *La Presse*, 12 September 2025, Website (accessed 16 September 2025): <https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2025-09-12/quebec-a-deja-entame-la-revision-de-ses-cibles-environnementales.php>.
- Lo Prete C, Tyagi A and Xu Q (2024) California's cap-and-trade program and emission leakage in the western interconnection: comparing econometric and partial equilibrium model estimates. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists* **11**:359-402.
- MELCCFP (2022) *Rapport sur l'atteinte de la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Québec pour l'année 2020*, Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), Québec.
- MELCCFP (2025) *Engagements du Québec: Nos cibles de réduction d'émissions de GES*, Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Website (accessed 10 October 2025): <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/engagement-quebec.asp>, Québec.
- MFQ (2017) *Impacts économiques du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre du Québec*, Ministère des Finances du Québec (MFQ), Québec.
- Mousseau N (2025) How did Quebec's carbon tax survive? The province made it invisible, in *The Globe and Mail*, 14 May 2025, Website (accessed 16 May 2025): <https://www.theglobeandmail.com/business/commentary/article-how-did-quebecs-carbon-tax-survive-the-province-made-it-invisible/>.
- Pineau P-O and Thivierge V (2025) *Trading Up: Ideas to improve Quebec's cap-and-trade system*, Clean Prosperity, Toronto.
- Purdon M (2024) Explorer l'action climatique unilatérale : Le soutien du public au marché du carbone du Québec. *Bulletin Œconomia Humana* **1**:67-88.

- Purdon M, Witcover J, Murphy C, Ziaja S, Winfield M, Giuliano G, Séguin C, Kaiser C, Papy J and Fulton L (2021) Climate and transportation policy sequencing in California and Quebec. *Review of Policy Research* **38**:596-630.
- Roch F and Papy J (2019) L'Entente de liaison des marchés du carbone de la Western Climate Initiative: enjeux institutionnels et juridiques pour le Québec. *Revue générale de droit* **49**:67-109.
- WCI Economic Modeling Team (2012) *Discussion Draft Economic Analysis Supporting the Cap-and-Trade Program - California and Québec*, Western Climate Initiative, Sacramento.
- Windorf O (2025) *Durable Climate Policy in Uncertain Times: California Cap-and-Invest Extended Through 2045*, Center for Climate and Energy Solutions. Website (accessed 30 September 2025): <https://www.c2es.org/2025/09/durable-climate-policy-in-uncertain-times/>, Washington, DC.