

RÈGLEMENT SUR LES COMBUSTIBLES PROPRES DU GOUVERNEMENT CANADIEN

MISE EN CONTEXTE ET ENJEUX



AUTEURS

Christophe Bouchet, consultant en stratégies énergétiques

Pierre-Olivier Pineau, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal

Johanne Whitmore, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal

REMERCIEMENTS

Nous sommes redevables à Karine Lavertu (Environnement et Changement climatique Canada) et à Vincent Langlois (ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles) pour leur lecture attentive et constructive, qui a permis d'améliorer le présent document. Toute opinion énoncée, ou erreur le cas échéant, relève entièrement de la responsabilité de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie.

À PROPOS DE LA CHAIRE DE GESTION DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE

La Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal a pour mission d'accroître les connaissances sur les enjeux liés à l'énergie, dans une perspective de développement durable, d'optimisation et d'adéquation entre les sources d'énergie et les besoins de la société. Les activités de la Chaire sont rendues possibles grâce au soutien de ses partenaires : Boralex, Enbridge, Énergie Valero, Énergir, Evolugen, Greenfield Global, Hydro-Québec, Schneider Electric Canada, WSP et le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec.

HEC Montréal | Chaire de gestion du secteur de l'énergie

3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine

Montréal (Québec) H3T 2A7 Canada

energie.hec.ca

Pour citer ce rapport : Bouchet, C., P.-O. Pineau et J. Whitmore, 2021. *Règlement sur les combustibles propres du gouvernement canadien – Mise en contexte et enjeux*, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal.

Dépôt légal : Avril 2021

ISBN 978-2-9815589-5-4 (version PDF)

©2021 Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal. Le rapport n'engage que la responsabilité des auteurs.

Infographie : Brigitte Ayotte (Ayograph)

Image de couverture : DepositPhotos/©LovArt

Aperçu

- Le Règlement sur les combustibles propres (RCP) vise à réduire l'intensité en carbone des combustibles fossiles liquides.
- Il s'ajoute à plusieurs autres initiatives ayant pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2030. La taxe fédérale sur le carbone, notamment, qui atteindra 170 \$ la tonne en 2030, est jugée suffisante par certains pour atteindre la cible de 2030, conjointement au système de tarification fondé sur le rendement fédéral s'appliquant aux industries. Il y a également le règlement sur les émissions de GES des automobiles à passagers et des camions légers.
- Sur la base du RCP, des unités de conformité issues de la production de biocarburants ou de la vente d'électricité, de gaz naturel et d'autres énergies à faible intensité en carbone pourront être achetées, ce qui permettra dans les faits de ne pas réduire l'intensité en carbone des combustibles fossiles.
- Non seulement la complexité du RCP le rend difficile à saisir et à mettre en œuvre, mais le Règlement pourrait également devenir superflu si une électrification des transports avait lieu, comme le visent les gouvernements du Canada et du Québec.
- L'évaluation de la performance du RCP sera complexe à réaliser étant donné la difficulté d'isoler les facteurs réellement efficaces dans ce règlement et les interactions avec les autres initiatives de lutte contre les changements climatiques.

Sommaire

Le Règlement sur les combustibles propres (RCP), que le gouvernement du Canada veut mettre en place en 2021, vise principalement à réduire l'intensité en carbone des combustibles fossiles liquides. Il relève d'une intention d'agir sur plusieurs fronts dans la lutte contre les changements climatiques, étant donné l'ampleur des efforts à réaliser.

Les fournisseurs de carburants seront directement assujettis à ce Règlement, principalement les raffineurs et les importateurs de produits pétroliers. Ils devront progressivement réduire (réellement ou virtuellement) le contenu carbone de leurs combustibles de 12 grammes (g) d'équivalent CO₂ par mégajoule (MJ) d'ici 2030.

Ces réductions seront réelles si elles passent par des améliorations dans leurs procédés, ou virtuelles¹ si elles se réalisent par l'achat d'unités de conformité, par exemple auprès de producteurs de biocarburants. Les fournisseurs de carburants pourront aussi acheter des unités de conformités aux opérateurs de bornes de recharge électrique ou à des distributeurs de gaz naturel, de gaz naturel renouvelable, de propane, de propane renouvelable et hydrogène qui alimentent les véhicules. Un registre et un marché des unités de conformité seront créés pour gérer les exigences du RCP et les échanges.

Le RCP est considéré comme un important élément du plan fédéral intitulé *Un environnement sain et une économie saine*, qui vise à réaliser le type de transformation économique et environnementale nécessaire pour réduire les émissions de GES dans les secteurs du pétrole, du gaz et des transports. Le RCP encouragerait l'innovation et la croissance en augmentant les incitatifs pour le développement et l'adoption de combustibles propres et de technologies ou procédés écoénergétiques.

Afin d'appuyer la mise en œuvre du RCP, le gouvernement fédéral rendra disponible un fond de 1,5 milliard de dollars (G\$) pour accroître la taille du marché des combustibles à faible intensité en carbone au Canada. Ces investissements contribueront également à mettre en œuvre les premières initiatives mentionnées dans la *Stratégie sur l'hydrogène pour le Canada* en soutenant le marché de l'hydrogène propre.

Si ce Règlement vise à réduire de 20 millions de tonnes (Mt) par année les émissions de gaz à effet de serre (GES) au Canada en 2030, il s'ajoute à un éventail d'autres mesures, principalement la tarification du carbone. Le gouvernement fédéral a annoncé que celle-ci augmentera progressivement à 170 \$/t d'ici 2030 et contribuera à réduire les émissions de GES au Canada de 729 Mt en 2018 à 503 Mt en 2030. Cette tarification comprend un système de tarification fondé sur le rendement fédéral (basé sur l'intensité en carbone) pour les industries qui ne sont pas assujetties à une tarification provinciale équivalente. Le règlement sur les émissions de GES des automobiles à passagers et des camions légers vise lui aussi à réduire les émissions dans le secteur des transports.

Le RCP est donc une mesure qui s'ajoute à la panoplie de mesures existantes ou en train d'être mises en place. Toutefois, la complexité de son application, en particulier quant à la gestion des unités de conformité – qui s'apparente à celle d'un marché du carbone –, a mené plusieurs experts et intervenants à remettre en question sa pertinence et son efficacité. Les doutes soulevés concernent principalement la duplication avec d'autres mesures, les impacts économiques et les défis techniques.

¹ Si les procédés de production des combustibles sont améliorés, l'intensité en carbone diminue réellement. Si des unités de conformité sont achetées, l'intensité en carbone des combustibles fossiles ne diminue pas du tout – c'est en moyenne l'intensité des sources d'énergie qui diminue. Si on ne fait qu'ajouter du gaz naturel ou de l'électricité parmi ces sources d'énergie, l'intensité moyenne diminue mais pas les émissions de GES ; qui peuvent même augmenter.

Nous identifions également quatre enjeux spécifiques moins discutés. Étant donné l'importance que les biocarburants pourraient jouer dans le RCP, la dépendance à des sources externes de carburants alternatifs pourrait s'accroître, alors que le Canada importe déjà une partie de sa consommation de biocarburants. Par ailleurs, si l'électrification des transports se concrétisait, les unités de conformité créées par la recharge électrique pourraient limiter les réductions prévues par le RCP² ou même rendre le RCP largement superflu, car certaines provinces comptent interdire la vente de véhicule à combustion après 2035. En outre, tant les initiatives de mobilité durable respectant le principe Réduire – Transférer – Améliorer (comme le transport actif, le covoiturage, l'autopartage, le transport en commun) que les technologies réduisant l'intensité en carbone de la mobilité par l'amélioration de l'efficacité sont exclues du mécanisme de création d'unités de conformité. Autrement dit, la réglementation aura un impact sur la teneur moyenne en carbone des carburants consommés, sans améliorer ni optimiser la consommation des carburants.

Compte tenu du nombre important de mesures déjà en place aux niveaux fédéral, provincial et municipal qui visent également à réduire les émissions de GES du secteur du transport, il convient de se questionner sur l'ajout de nouvelles mesures et du fardeau administratif qui l'accompagne. La complexité et la lourdeur administrative pourraient notamment se manifester dans la gestion d'un nouveau mécanisme de création et de cession d'unités de conformité. L'intention du RCP d'intervenir plus fermement dans la lutte contre les changements climatiques est louable, mais il serait possible de continuer d'améliorer la performance des outils existants sans qu'il soit nécessaire d'en créer d'autres.

² Toutefois, les unités de conformité créées par la recharge résidentielle seront réduites à partir de 2030 et éliminées à partir de 2035, lorsque les voitures électriques devraient représenter une part importante des véhicules légers sur les routes.

Table des matières

1 INTRODUCTION AU RÈGLEMENT FÉDÉRAL SUR LES COMBUSTIBLES PROPRES (RCP)	1
Objectif et fonctionnement	1
Conception et échéancier de la réglementation	2
Principes de mise en œuvre	3
Comparaison avec d'autres juridictions	5
2 LE RCP AU SEIN DU PLAN CLIMATIQUE DU CANADA	7
Progrès vers la cible de réduction des émissions de GES	8
Aperçu du secteur des transports dans le contexte du RCP	8
3 PERSPECTIVES SUR L'EFFICACITÉ DU RCP À RÉDUIRE LES GES	11
Risques et limites	12
Opportunités et bénéfices	14
4 MISE AU POINT SUR QUATRE ENJEUX SPÉCIFIQUES	16
Limites dans la production d'éthanol, de biodiesel et de diesel renouvelable	16
Interaction avec les objectifs d'électrification des transports	17
Exclusion de la mobilité durable et du principe RTA (Réduire-Transférer-Améliorer)	18
Exclusion des technologies réduisant l'intensité en carbone de la mobilité par l'amélioration de l'efficacité	19
5 CONCLUSION	20
ANNEXE : DOCUMENTS ET SITES DE RÉFÉRENCE	21

1 | Introduction au Règlement fédéral sur les combustibles propres (RCP)

Les émissions de GES liées à l'utilisation de combustibles fossiles contribuent à plus de 80 % du total des émissions canadiennes. Pour favoriser l'utilisation accrue de combustibles à faible intensité en carbone, le gouvernement fédéral a annoncé l'élaboration d'une Norme sur les combustibles propres en novembre 2016 (devenue ensuite le Règlement sur les combustibles propres, RCP). La proposition de Règlement a été publiée le 19 décembre 2020 dans la *Gazette du Canada*³.

Le RCP fixera des limites annuelles d'intensité en carbone pour les combustibles fossiles liquides⁴ utilisés au Canada, quelle que soit leur provenance. Ce Règlement a été adopté pour compléter les autres politiques et investissements prévus dans le *Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques*⁵, la *Loi sur la tarification de la pollution causée par les gaz à effet de serre*⁶ ainsi que les mesures provinciales à cet égard.

À noter que depuis 2010, le Règlement sur les carburants renouvelables du gouvernement fédéral exige déjà que l'essence et le carburant diesel contiennent respectivement 5 % et 2 % de carburant renouvelable en moyenne. La quantité maximale de carburant renouvelable actuellement distribuée est de 10 % et certaines provinces imposent même un taux plus élevé pour l'essence. Le RCP conservera les exigences volumétriques minimales qui sont actuellement énoncées dans le Règlement sur les carburants renouvelables et ce dernier sera abrogé.

Objectif et fonctionnement

Le RCP a pour objectif de réduire les émissions de GES canadiennes de 20 millions de tonnes (Mt) par année d'ici 2030, afin de contribuer aux efforts du Canada vers l'atteinte de sa cible de réduction de ses émissions de 30 % d'ici 2030 sous le niveau de 2005⁷.

Ces 20 Mt correspondraient à 2,7 % des émissions de 2018 (729 Mt), qui étaient tout juste sous le niveau des émissions de 2005 (730 Mt). Avec la mise en place de ce Règlement, le gouvernement fédéral souhaite encourager l'innovation et l'adoption des technologies propres, tout en renforçant l'utilisation de carburants à faible teneur en carbone, notamment l'électricité, l'hydrogène et les biocarburants.

Le RCP obligera les fournisseurs de combustibles fossiles liquides à réduire, réellement ou virtuellement, l'intensité en carbone calculée sur leur cycle de vie, c'est-à-dire en tenant compte des émissions associées à leur extraction, à leur production, à leur distribution et à leur utilisation. Cette obligation imposée aux fournisseurs se traduira par la nécessité de présenter au gouvernement des « unités de conformité » équivalentes à la réduction annuelle d'émissions de GES (calculée en gramme) qui est exigée par unité d'énergie (en mégajoule, MJ) dont ils sont responsables.

³ ECCC, 2020, « Règlement sur les combustibles propres », *Gazette du Canada*, Partie I, vol. 154, no 51, www.gazette.gc.ca/rp-pr/p1/2020/2020-12-19/html/reg2-fra.html.

⁴ Le RCP devait initialement s'appliquer aussi aux combustibles gazeux et solides, mais ce volet a été modifié à la fin de 2020 avec l'adoption du nouveau plan climatique canadien.

⁵ Gouvernement du Canada, 2016, *Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques*, www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/cadre-pancanadien.html.

⁶ Gouvernement du Canada, 2018, *Loi sur la tarification de la pollution causée par les gaz à effet de serre*, L.C. 2018, ch. 12, art. 186, laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/G-11.55/TexteComple.html.

⁷ Gouvernement du Canada, 2020, *Norme sur les combustibles propres*, site Web consulté le 9 novembre 2020, www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/gestion-pollution/production-energie/reglement-carburants/norme-carburants-propres.html.

Les fournisseurs de combustibles fossiles liquides seront en mesure de respecter les normes de rendement, c'est-à-dire d'obtenir les unités de conformité exigées, grâce aux interventions suivantes :

- **Agir eux-mêmes sur les émissions liées à leur chaîne de valeur** : étant donné que le RCP est neutre sur le plan technologique, les entreprises pourront choisir et mettre en œuvre les actions qui conviennent le mieux à leur contexte et à leur spécificité. Elles pourront améliorer l'intensité énergétique de leurs processus en modernisant leurs installations ou en utilisant de l'électricité ou de l'hydrogène dans des procédés qui utilisaient auparavant des combustibles fossiles.
- **Acheter des unités de conformité auprès de producteurs ou d'importateurs de combustibles** à faible teneur en carbone (biocarburants, hydrogène, gaz naturel, gaz naturel renouvelable, biogaz, propane et propane renouvelable) et d'autres générateurs d'unités de conformité, tels que des exploitants de réseau de recharge de véhicules électriques ou des hôtes de site de recharge.

Conception et échéancier de la réglementation

Le RCP est en cours d'élaboration. En juin 2019, le gouvernement fédéral a rendu public l'échéancier de son approche réglementaire et a invité les parties prenantes à commenter le document.

Cet échéancier (voir tableau 1) s'articule autour de deux phases, correspondant aux combustibles liquides (phase 1) et aux combustibles gazeux et solides (phase 2). Cette seconde phase a été annulée à la fin 2020 lors de l'adoption du nouveau plan climatique canadien, appelé *Un environnement sain et une économie saine*. Ce plan annonçait notamment une hausse du prix sur le carbone s'établissant à 170 \$/tonne en 2030⁸.

Le RCP se concentrera donc uniquement sur les combustibles liquides fabriqués, importés et utilisés au Canada, tels que l'essence et le carburant diesel, qui sont généralement utilisés pour le transport.

À noter que les fournisseurs qui fabriquent ou importent moins de 400 m³ (400 000 litres) de combustibles fossiles liquides ne sont pas assujettis à la réglementation.

La cible pour les combustibles liquides d'ici 2030 correspond à une réduction de l'intensité en carbone de 12 grammes d'équivalent CO₂ par mégajoule (g éq. CO₂/MJ), sous leur intensité en carbone de base de 2016. Par exemple, pour l'essence, dont l'intensité en carbone de base est de 96 g éq. CO₂/MJ, cela implique une diminution progressive à 84 g éq. CO₂/MJ d'ici 2030.

Le Règlement sur les combustibles liquides, qui devrait entrer en vigueur en décembre 2022, exige une réduction de 2,4 g éq. CO₂/MJ. Cette réduction sera majorée de 1,2 g par année pour atteindre 12 g en 2030.

Les principaux jalons de ce règlement sont présentés dans le tableau 1. En raison de la COVID-19, la publication du projet de Règlement, prévue au début 2020, a été repoussée à la fin de l'année 2020.

⁸ Gouvernement du Canada, 2020, Un environnement sain et une économie saine – Le plan climatique renforcé du Canada pour créer des emplois et soutenir la population, les communautés et la planète, www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/plan-climatique/survol-plan-climatique.html.

TABEAU 1 • ÉCHÉANCIER INITIAL PROPOSÉ POUR LA MISE EN ŒUVRE DU RCP

	Phase 1 : Combustibles liquides	Phase 2 : Combustibles gazeux et solides
Projet de règlement (<i>Gazette du Canada</i> , Partie I)	19 décembre 2020	----- <i>Phase annulée</i> -----
Période de consultation	Jusqu'au 4 mars 2021 (75 jours)	
Règlement définitif (<i>Gazette du Canada</i> , Partie II)	Automne 2021	
Exigences en vigueur	1 ^{er} décembre 2022	

Source : ECCC, 2020⁹.

Principes de mise en œuvre

Le RCP est en cours d'élaboration, mais plusieurs des grands principes qui sous-tendent sa mise en œuvre sont déjà entérinés, tels que l'analyse du cycle de vie, les valeurs de base, les limites d'intensité en carbone, les mécanismes de création et de cession d'unités de conformité, ainsi que les exigences de validation, de certification et de vérification.

Analyse du cycle de vie (ACV)

Le RCP vise à créer un incitatif à la production de combustibles ayant les plus faibles intensités carbone possibles. Ainsi, les exigences de réduction de l'intensité en carbone tiendront compte des émissions de GES produites à chaque étape du cycle de vie, c'est-à-dire lors de la production et du transport des matières premières, de la production, du stockage et de la distribution des combustibles, et enfin de l'utilisation finale.

Valeurs de base

Tous les combustibles fossiles liquides du même type, fabriqués et importés au Canada, se verront attribuer la même valeur de base d'intensité en carbone qui correspond à la moyenne globale de l'intensité en carbone du cycle de vie au Canada en 2016 (voir tableau 2). Ces valeurs ont été calculées à l'aide du modèle d'analyse du cycle de vie des combustibles du ministère de l'Environnement et du changement climatique (ECCC). Le rapport présentant ces valeurs et la méthodologie pour les calculer a fait l'objet d'une revue critique effectuée par des experts dans le domaine de l'ACV afin de respecter les lignes directrices de l'ISO pour les études portant sur l'analyse du cycle de vie. La revue critique a été finalisée à l'été 2020 et a abouti à un verdict positif.

TABEAU 2 • VALEURS DE BASE MOYENNE POUR LES COMBUSTIBLES FOSSILES LIQUIDES AU CANADA

Type de combustible fossile liquide	Valeurs de référence (g éq. CO ₂ /MJ)
Essence	96
Diesel	96
Kérosène	87
Mazout léger	95
Mazout lourd	98
Carburéacteur	88

Source : ECCC, 2020¹⁰.

⁹ ECCC, 2020, *Présentation du projet de Règlement sur les combustibles propres*, webinaire diffusé le 18 décembre 2020.

¹⁰ ECCC, 2020, « Règlement sur les combustibles propres », *Gazette du Canada*, Partie I, vol. 154, no 51, gouvernement du Canada, décembre 2020.

Limites annuelles d'intensité en carbone

Le RCP établira une limite d'intensité en carbone pour chaque type de combustible fossile liquide et chaque période de conformité annuelle (du 1^{er} janvier au 31 décembre). La limite sera déterminée en fonction d'une exigence annuelle de réduction de l'intensité en carbone établie à partir des valeurs de base (voir tableau 2).

Les producteurs et importateurs de combustibles fossiles liquides auront tous la même exigence de réduction de l'intensité en carbone, quel que soit le combustible (voir tableau 3). Cela représenterait une diminution d'environ 13 % par rapport aux niveaux d'intensité en carbone de 2016.

TABLEAU 3 • EXIGENCES DE RÉDUCTION DE L'INTENSITÉ EN CARBONE POUR LES COMBUSTIBLES FOSSILES LIQUIDES, EXCLUANT LE CARBURÉACTEUR

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	> 2030
Exigence de réduction (g éq. CO ₂ /MJ)	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	12

Source : ECCC, 2020¹⁰.

Mécanisme de création d'unités de conformité

Le RCP offrira plusieurs options quant au respect des normes annuelles. Des unités de conformité seront créées par les fournisseurs réglementés et par des parties qui ne le sont pas (c'est-à-dire des créateurs volontaires d'unités de conformité) pour les mesures prises dans les trois catégories de conformité (voir tableau 4). Cela, sans compter le mécanisme de fonds à des fins de conformité (équivalent aux « crédits compensatoires » des systèmes de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES, comme celui du Québec et de la Californie). Des unités de conformité pourront être générées à compter de la date de publication du règlement définitif.

TABLEAU 4 • TROIS CATÉGORIES DE CONFORMITÉ POUVANT GÉNÉRER DES UNITÉS DE CONFORMITÉ SOUS LE RCP

Catégorie de conformité	Exemples
1. Réduction de l'intensité en carbone du combustible fossile tout au long de son cycle de vie	• Captage, stockage et utilisation du carbone • Électrification et électricité renouvelable • Traitement conjoint des biobruts dans les raffineries et les usines de valorisation
2. Fourniture de combustibles à faible teneur en carbone	• Liquides : éthanol, biodiesel, diesel renouvelable • Gazeux (limite de 10 %) : gaz naturel renouvelable, hydrogène
3. Remplacement de combustibles à utilisation finale dans les transports	• Véhicules électriques/installation de recharges • Véhicules à hydrogène (pile à combustible) • Véhicules au gaz naturel (incluant les produits comprimés et liquéfiés) • Véhicules au propane

Source : ECCC, 2020¹⁰.

Mécanisme de cession d'unités de conformité

Le gouvernement fédéral établira et administrera une plateforme électronique de transaction des échanges d'unités de conformité en vertu du RCP. Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) travaille actuellement à l'élaboration de cette plateforme en ligne qui permettra de faciliter et de suivre l'enregistrement, l'établissement de rapports, la création et les transactions d'unités de conformité, ainsi que la conformité des parties réglementées.

Exigences de validation, certification et vérification

Le RCP comportera des exigences de validation, de certification et de vérification pour les éléments clés à l'appui de l'information présentée, de la création d'unités de conformité, des valeurs de l'intensité en carbone et du système d'échange. Cela permettra de s'assurer que les unités de conformité sont valides et uniques, ce qui favorisera la confiance à l'égard de ce marché.

Comparaison avec d'autres juridictions

La première réglementation concernant les normes sur les combustibles propres a été adoptée en Californie en janvier 2011. L'Union européenne et la Colombie-Britannique ont ensuite emboité le pas. Les modalités de ces trois réglementations sont similaires (voir tableau 5), les principales différences se situant au niveau de la valeur maximale des unités de conformité et de la cible de réduction de l'intensité en carbone.

La proposition initiale du RCP se démarquait des autres normes en suggérant d'inclure les combustibles solides et gazeux. Comme mentionné précédemment, le gouvernement a abandonné cette option en décembre 2020. La RCP se distingue également des autres régions par le retard notable qu'il accuse dans son entrée en vigueur (2022, comparativement à 2011).

TABEAU 5 • COMPARAISON DE NORMES DE CARBURANTS PROPRES DANS DIFFÉRENTES ADMINISTRATIONS

	Californie	Union européenne	Colombie-Britannique	Proposition de règlement fédéral canadien (RCP)
Année d'entrée en vigueur	2011	2011	2011	2022
Périmètre couvert	Combustibles fossiles liquides	Combustibles fossiles liquides	Combustibles fossiles liquides	Combustibles fossiles liquides (solides et gazeux maintenant exclus)
Année de référence	2010	2010	2010	2016
Cible de réduction de l'intensité en carbone (en %)	20 % d'ici 2030*	10 % d'ici 2020	10 % d'ici 2020	Environ 13 % d'ici 2030
Analyse du cycle de vie	Oui	Oui	Oui	Oui
Mécanisme de cession des unités de conformité	Oui	Oui	Oui	Oui
Valeur maximale des unités de conformité (par tonne éq. CO ₂)	200 \$	Aucune	210 \$	300 \$

Source : CERI, 2019¹¹.

Note : *La norme sur les carburants à faible teneur en carbone de la Californie exigeait à l'origine que les fournisseurs de combustibles réduisent d'au moins 10 % d'ici 2020 l'intensité en carbone de leurs carburants de transport par rapport aux intensités carbone de référence de 2010. Mais en juillet 2020, la California Air Resource Board a approuvé des modifications au règlement, selon lesquelles les fournisseurs doivent réduire d'ici 2030 l'intensité en carbone des carburants de transport qu'ils fournissent d'au moins 20 % par rapport à 2010.

¹¹ Millington, D., 2019, *Economic and Emissions Impacts of Fuel Decarbonization – CFS Policies comparison*, CERI.

Mentionnons que pour ce qui est du RCP, les principaux fournisseurs incapables de respecter leur exigence de réduction devront participer à un marché de compensation des unités de conformité facilitant l'acquisition de ces unités. Ce marché n'est qu'une plateforme d'échange gouvernementale qui permet de limiter d'éventuelles spéculations à la hausse en établissant un prix plafond. En cas de rareté d'unités de conformité, une répartition se fait entre les acheteurs, au prix plafond. Le RCP établira ce prix maximal pour les unités de conformité acquises, achetées ou transférées selon le marché de compensation des unités de conformité à 300 \$ en 2022 (ajusté à l'indice de prix à la consommation – IPC) par unité de conformité.

Par exemple, pour un fournisseur d'essence qui ne ferait aucun effort pour réduire l'intensité en carbone et qui devrait acheter ses unités de conformité au prix maximal de 300 \$/t s'appliquant à la réduction exigée de l'intensité en carbone des combustibles fossiles liquides, l'augmentation de prix correspondrait à 12,48 ¢/litre¹² en 2030 (en dollars de 2022). Un fournisseur principal peut aussi utiliser le mécanisme de fonds aux fins de conformité en contribuant à un programme de financement « enregistré » admissible afin de satisfaire jusqu'à 10 % de son exigence de réduction annuelle. Dans le projet de règlement, le prix d'une unité de conformité dans le cadre de ce mécanisme serait établi à 350 \$ en 2022 (ajusté à l'IPC).

¹² Ce calcul est basé sur le contenu énergétique d'un litre d'essence (34,66 MJ) et l'objectif de faire passer de 96 à 84 g éq. CO₂/MJ l'intensité en carbone de l'essence en 2030 – soit de 3 327 g à 2 911 g.

2 | Le RCP au sein du Plan climatique du Canada

Le RCP s'inscrit dans le cadre du Plan climatique du Canada, connu sous le nom de *Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques* (CPC)¹³. Ce plan a été adopté le 9 décembre 2016 par la plupart des provinces¹⁴ afin de respecter l'engagement du Canada formalisé dans le cadre de l'Accord de Paris de 2015. Le Canada s'est alors engagé à réduire ses émissions de GES sous la barre des 513 Mt éq. CO₂ en 2030, soit une réduction de 30 % par rapport au niveau de 2005.

Le RCP est l'une des quatre principales mesures mises de l'avant dans le CPC pour atteindre cette cible, avec la tarification du carbone, le règlement sur le méthane ainsi que l'élimination progressive du charbon (voir tableau 6). Bien que le nouveau plan de décembre 2020, intitulé *Un environnement sain et une économie saine*, abandonne l'ajout des combustibles gazeux et solides de l'échéancier du RCP, la mesure fait toujours partie de celles prévues pour l'atteinte de la cible de 2030.

TABEAU 6 • PRINCIPALES MESURES DU CADRE PANCANADIEN SUR LA CROISSANCE PROPRE ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Mesure	Description	Statut
Tarification du carbone	Système de tarification du carbone dans les provinces et territoires qui le demandent ou qui n'ont pas de système similaire aussi rigoureux que le modèle fédéral. Ce système comporte deux parties : une redevance sur les combustibles (taxe sur le carbone) et, pour les industries, un système de tarification fondé sur le rendement (système d'échange de droits d'émission avec cible d'intensité des émissions). Le prix du carbone a été fixé à au moins 20 \$ la tonne au 1 ^{er} janvier 2019 ; il est sujet à une augmentation annuelle de 10 \$ la tonne pour atteindre 50 \$ en 2022. Par la suite, le prix doit augmenter annuellement de 15 \$ pour atteindre 170 \$ en 2030.	La tarification du carbone est entrée en vigueur en 2019.
Règlement sur les combustibles propres (RCP)	Règlement visant à réduire la pollution causée par tous les combustibles fossiles liquides. Il est attendu que ce Règlement fonctionne de concert avec la tarification du carbone pour réduire les émissions dans l'ensemble de l'économie.	Entrée en vigueur prévue en décembre 2022.
Règlement sur le méthane	Règlement visant à réduire les émissions de méthane provenant de l'industrie pétrolière et gazière. Le Canada s'est engagé à réduire ces émissions de 40 à 50 % d'ici 2025.	La réglementation a été publiée en avril 2018.
Élimination progressive du charbon	Règlement visant à éliminer la production traditionnelle de l'électricité produite à partir du charbon d'ici 2030 et à établir des normes de rendement pour les nouvelles centrales alimentées au gaz naturel et celles qui ont subi des transformations majeures.	En cours. L'Ontario a été la première administration à éliminer l'électricité produite à partir du charbon.

Source : ECCC, 2018¹⁵.

¹³ Gouvernement du Canada, 2016, *Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques*, gouvernement du Canada, www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/cadre-pancanadien.html.

¹⁴ En décembre 2016, le Manitoba et la Saskatchewan n'avaient pas signé ce plan.

¹⁵ ECCC, 2018, *Résultats estimés du système fédéral de tarification de la pollution par le carbone*, gouvernement du Canada, www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/action-pour-climat/tarification-pollution-carbone/resultats-estimes-systeme-federal.html.

Progrès vers la cible de réduction des émissions de GES

Avant l'annonce du plan *Un environnement sain et une économie saine*, on estimait que les quatre principales mesures combinées du CPC (voir tableau 6) contribueraient à réduire les émissions d'au plus 157 Mt. Or, ces réductions n'étaient pas suffisantes pour atteindre l'objectif de 2030 entériné dans l'Accord de Paris, puisque des réductions additionnelles de plus de 200 Mt auraient été nécessaires pour combler l'écart.

En date de septembre 2019, les actions prises par les gouvernements, les consommateurs et les entreprises au Canada ont contribué à réduire les émissions de GES que de 8 % sous les niveaux de 2005 en 2030. Si l'on ajoute les politiques et mesures en cours d'élaboration, ainsi que celles qui ont été annoncées, les émissions à l'horizon 2030 sont alors projetées à 588 Mt éq. CO₂, soit 19 % sous les niveaux de 2005, ce qui demeure en deçà de l'objectif de 30 % de réduction que le gouvernement s'est fixé¹⁶. Le nouveau plan annoncé en décembre 2020, qui augmente le prix sur le carbone progressivement jusqu'à 170 \$ la tonne en 2030, devrait permettre de dépasser la cible (511 Mt) en réduisant à 503 Mt les émissions de GES en 2030.

Aperçu du secteur des transports dans le contexte du RCP

Le RCP couvre les combustibles liquides, tels que l'essence et le carburant diesel, qui sont principalement utilisés dans le secteur des transports. Ce secteur étant l'un des plus grands émetteurs et l'un de ceux dont les émissions affichent la plus forte croissance, il importe de le cibler en priorité. Cependant, ce n'est pas forcément le nombre d'actions différentes qui compte, mais leur cohérence et leur efficacité. Les éventuels chevauchements et interactions entre le Règlement et les autres mesures mises en place aux niveaux fédéral, provincial et municipal – qui visent aussi à réduire les émissions en transport, – pourraient entraîner un doublement des efforts et compliquer la reddition de compte sur l'efficacité et la performance de chaque mesure individuelle.

Profil des GES du secteur des transports

Le secteur des transports est celui qui émet directement le plus de GES au Canada (186 Mt éq. CO₂, soit 25 % des émissions globales), juste après le secteur de l'exploitation pétrolière et gazière (193 Mt, soit 26 % du total). Ces deux secteurs sont étroitement liés puisque le marché des produits pétroliers dessert principalement celui des transports. De 2000 à 2018, les émissions du secteur des transports ont augmenté de 28 % et celles de l'exploitation pétrolière et gazière, de 23 %.

Cette hausse est attribuable au plus grand nombre de véhicules sur les routes, au déclin des ventes de voitures au profit de véhicules plus énergivores comme les camions légers¹⁷ (incluant les véhicules utilitaires sport et les camionnettes), ainsi qu'à la croissance du secteur du transport de marchandises.

Principales mesures existantes pour décarboner le secteur des transports

Les gouvernements fédéral, provincial et municipal ont instauré des mesures pour tenter de ralentir la croissance des émissions de GES du secteur des transports. Le tableau 7 présente une liste des principales mesures adoptées. Le **RCP constituerait donc une mesure supplémentaire parmi une panoplie de mesures existantes ou en cours de mise en œuvre** : quatre au niveau fédéral et six au niveau provincial, dans le cas du Québec, auxquelles s'ajoutent à Montréal quatre autres mesures.

¹⁶ ECCC, 2020, *Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada*, gouvernement du Canada.

¹⁷ Les camions légers comprennent principalement les véhicules utilitaires sport (VUS) et les camionnettes. Pour en savoir plus sur ces tendances, voir le tableau 20-10-0001-01 Ventes de véhicules automobiles neufs de Statistique Canada.

L'analyse des coûts et avantages du RCP présente une estimation centrale de 17,5 Mt de réductions en 2030 selon l'analyse d'équilibre partiel (ou statique), et d'au plus 20,6 Mt selon l'analyse macroéconomique. Cette dernière analyse tient compte des effets de prix entraînant une réduction de la demande de combustibles fossiles et une augmentation de la demande de sources d'énergie à plus faible intensité en carbone.

Ces estimations représentent des réductions différentielles par rapport à un scénario de référence sans RCP, qui comprend toutes les politiques et mesures déjà adoptées ou annoncées en détail par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux en septembre 2019. À noter que ces réductions ne comprennent pas les unités de conformité créées par la recharge des véhicules électriques, étant donné que le RCP à lui seul ne suffirait pas à stimuler l'adoption des véhicules électriques.

Le RCP serait une autre incitation qui, de pair avec les autres politiques fédérales et provinciales dans ce domaine, pourrait renforcer les signaux du marché pour favoriser un plus grand déploiement des véhicules électriques¹⁸.

Plusieurs acteurs ont souligné l'importance de tenir compte de l'interaction ou du chevauchement possible entre le Règlement et d'autres mesures (voir la section 3 du présent document). Or, à l'heure actuelle, aucune analyse approfondie n'évalue le potentiel de dédoublement des efforts du RCP et ses répercussions sur les nouvelles mesures annoncées qui n'étaient pas comprises dans le cas de référence de 2019 d'ECCC. Ces chevauchements pourraient avoir pour effet d'amoindrir ou d'augmenter l'efficacité des autres mesures. Avec un tel nombre de mesures, il sera par ailleurs extrêmement difficile, voire impossible d'attribuer un résultat à une mesure, ce qui compliquerait l'évaluation des différentes mesures.

¹⁸ Résumé de l'étude d'impact du projet de Règlement sur les combustibles propres (<http://gazette.gc.ca/rp-pr/p1/2020/2020-12-19/html/reg2-fra.html>).

TABEAU 7 • MESURES DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES DANS LE TRANSPORT POUVANT SE CHEVAUCHER AVEC LE RCP

Niveau	Mesure	Description
Fédéral	Tarification du carbone	Redevance sur les combustibles, dans le système de tarification de la pollution par le carbone, pour les provinces et territoires qui n'ont pas de système de tarification de la pollution par le carbone aussi rigoureux que le modèle fédéral. Le prix du carbone étant de 40 \$/tonne en 2021, cela ajoute 8,84 ¢ par litre d'essence ¹⁹ . Un système de tarification fondé sur le rendement est aussi créé, imposant une exigence de réduction de l'intensité en carbone des industries, notamment dans les raffineries.
	Standards d'émissions des véhicules lourds	Nouveau règlement sur les émissions de GES des véhicules lourds adopté en mai 2019 et réflexions autour des normes sur les pneus (pour réduire la consommation).
	Standards d'émissions des véhicules légers	Règlement sur les émissions de GES des automobiles à passagers et des camions légers, concernant la pertinence des normes pour les modèles des années 2022 à 2025.
	Incitatifs pour les véhicules à émissions zéro (VEZ)	L'objectif du Canada est de faire en sorte que 10 % des ventes de voitures neuves soient des VEZ (hybrides, électriques ou à hydrogène) en 2025, 30 % en 2030 et 100 % en 2040.
Provincial (Québec)	Marché du carbone (SPEDE)	Marché commun avec la Californie couvrant près de 80 % des émissions de la province dans les secteurs industriel, résidentiel, commercial, ainsi que des transports. Les secteurs de l'agriculture et des déchets ne sont pas assujettis au SPEDE.
	Taxes sur l'essence	Le Québec impose des taxes plus élevées sur l'essence que les autres provinces canadiennes. Cette mesure ne sert pas précisément à réduire les émissions de GES, mais cette taxe majorée peut être vue comme une mesure additionnelle ayant cet effet.
	Coût d'immatriculation additionnel pour les véhicules de forte cylindrée	Depuis le 1 ^{er} janvier 2016, des droits d'immatriculation additionnels sont en vigueur pour les véhicules ayant une cylindrée de 4 litres ou plus, afin de renforcer l'objectif de réduire les émissions polluantes des véhicules et les GES. Le montant additionnel annuel recueilli en 2020 allait de 36,75 \$ (4 litres) à 392 \$ (7 litres et plus).
	Règlement sur les carburants renouvelables	Prépublication d'un projet de règlement concernant le volume minimal de carburant renouvelable dans l'essence et le diesel. Ce règlement vise à réduire la consommation de produits pétroliers en les remplaçant par des carburants renouvelables (seuil minimum de 10 % de carburant renouvelable dans l'essence et de 2 % dans le carburant diesel d'ici 2021). Le Plan pour une économie verte (PEV) déposé par le gouvernement en novembre 2020 indique l'objectif de 15 % d'éthanol dans l'essence et de 10 % de diesel biosourcé dans le diesel en 2030.
	Norme sur les véhicules à zéro émission (VZE)	Norme ayant pris effet en 2018 qui oblige les constructeurs automobiles à accumuler un minimum d'unités de conformité reliées aux ventes de VZE et de véhicules à faibles émissions. À noter que le Québec a également adopté une loi permettant de garantir un approvisionnement adéquat de VZE pour son marché. L'objectif du PEV est d'avoir 1,5 million de VZE en 2030 (soit près de 30 % du parc de véhicules légers de 5,3 millions de 2019) et d'arriver à 100 % de ventes de VZE en 2035.
	Électrification des autobus	Le PEV prévoit qu'à compter de 2025, tous les nouveaux véhicules acquis par les sociétés de transport en commun et bénéficiant d'une subvention gouvernementale seront des véhicules électriques.
Municipal (Montréal)	Achat d'autobus électriques	Achat de près de 1 000 autobus électriques ou hybrides d'ici 2025 et acquisition uniquement d'autobus électriques à partir de 2025.
	Cible VZE	Cible de 47 % de véhicules électriques immatriculés sur le territoire de Montréal d'ici 2030 et création d'une zone zéro émission au centre-ville.
	Utilisation de différents modes de déplacement	Initiatives d'autopartage, voitures en libre-service, politiques de stationnement, transport en commun, développement du réseau cyclable, etc. (cible : réduction de 25 % de la part de l'auto solo d'ici 2030).
	Services de livraison	Incitatifs pour le service de livraison sans émission (cible : 25 % des livraisons effectuées sans émission de GES d'ici 2030).

Source : Analyse et synthèse effectuées par les auteurs à partir de multiples sources publiques.

¹⁹ ARC, 2020, *Taux de la redevance sur les combustibles*, gouvernement du Canada, <https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/services/formulaires-publications/publications/fcrates/taux-redevance-combustibles.html>.

3 | Perspectives sur l'efficacité du RCP à réduire les GES

Selon le gouvernement fédéral²⁰, et ce, avant l'annonce du nouveau plan climatique publié en décembre 2020, le Canada avait un manque à gagner de 75 Mt éq. CO₂ pour atteindre sa cible de réduction d'émissions à l'horizon 2030. Plusieurs experts s'accordent pour dire que **la tarification du carbone est la mesure la plus efficiente, sur le plan économique, pour combler cet écart au plus faible coût**²¹. Cette tarification doit cependant être suffisamment élevée pour envoyer un signal-prix aux consommateurs, changer leurs comportements et améliorer l'offre de produits et services moins intensifs en GES. En l'absence d'un signal-prix suffisamment élevé, d'autres mesures complémentaires pourraient être prises en compte, malgré leur moindre efficacité sur le plan économique.

S'il faut privilégier une tarification adéquate du carbone, il importe de comprendre dans quelle mesure le RCP complètera cette mesure économique ainsi que d'autres (voir tableau 7), ou si, au contraire, le règlement sera redondant.

Lorsque des mesures sont redondantes et n'engendrent pas de réductions supplémentaires, elles ont pour effet de rendre plus coûteuses et moins performantes les mesures de réduction des émissions de GES, car on finit par utiliser plus de ressources pour atteindre le même gain environnemental. Autrement dit, pour être efficaces, les réductions liées au RCP doivent être additionnelles à celles prévues par les mesures existantes. Selon la Commission de l'écofiscalité du Canada, **le RCP entraînera des réductions de GES supplémentaires uniquement dans les provinces qui possèdent une taxe sur le carbone, car une taxe sur le carbone ne fixe pas une quantité absolue de réductions**²². Le principe est que le RCP, en fin de compte, ajoute un prix sur le carbone et équivaut à une augmentation de la taxe sur le carbone. Ainsi, toutes les réductions d'émissions engendrées par le RCP s'additionneront à celles obtenues par la taxe sur le carbone.

Or, dans les régions qui ont mis sur pied un marché du carbone, comme au Québec, le RCP livrerait peu de réductions supplémentaires, car les plafonds d'émissions annuelles sont fixes. Il se pourrait que certains projets supplémentaires voient le jour au Québec, dans des secteurs non couverts par le SPEDE, grâce aux revenus générés par la vente d'unités de conformité. Mais ces projets étant déjà admissibles aux crédits compensatoires du SPEDE, ils ne pourront pas générer des unités d'émission dans deux systèmes différents simultanément. Dans ces circonstances, le RCP serait une mesure largement redondante, car on remplacerait des réductions d'émissions de GES qui auraient eu lieu de toute manière dans le cadre du marché du carbone ou de crédits compensatoires.

Pour résumer, le RCP serait une mesure complémentaire et engendrerait des réductions d'émissions supplémentaires dans les provinces qui possèdent une taxe sur le carbone, mais le serait moins dans les provinces qui plafonnent leurs émissions – ou alors seulement de manière très marginale. De plus, d'autres mesures mises en œuvre (voir tableau 7) pourraient interagir avec la tarification du carbone et affaiblir l'efficacité et la complémentarité du RCP.

Par ailleurs, si l'électrification du transport personnel se réalise dans un horizon assez rapproché, comme le vise les objectifs de ne vendre que des véhicules zéro émissions en 2040 pour le fédéral, et en 2035 au Québec,

²⁰ ECCC, 2020, *Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada*, gouvernement du Canada.

²¹ Commission de l'écofiscalité du Canada, 2019, *Comblant l'écart : scénarios concrets pour atteindre la cible canadienne en matière de GES en 2030*, ecofiscal.ca/fr/reports/comblant-lecart-scenarios-concrets-pour-atteindre-la-cible-canadienne-en-matiere-de-ges-en-2030/.

²² Arnold, J., 2017, *La Norme fédérale sur les carburants propres et les interactions de politiques : le problème de l'équité interprovinciale*, ecofiscal.ca/fr/2017/09/20/la-norme-federale-sur-les-carburants-propres-et-les-interactions-de-politiques-le-probleme-de-lequite-interprovinciale/.

l'intensité en carbone des combustibles n'aura plus beaucoup d'importance, car ceux-ci auront été déplacés. Les mécanismes et les coûts associés au RCP pour le transport des personnes auront été créés en vain, puisque le nombre de litres de combustibles fossiles dans ce secteur aura lui-même été réduit à néant. Le RCP pourrait toutefois s'avérer utile pour décarboner le transport des marchandises, étant donné que peu de mesures ont été mises en place dans ce secteur comparativement à celui du transport de passagers. En effet, la taxe fédérale sur le carbone est le principal mécanisme agissant sur les émissions de ce secteur.

La section suivante présente un survol de différentes perspectives documentées sur l'efficacité du RCP à réduire les émissions de GES, de même que les risques, les limites et les opportunités que le Règlement peut présenter.

Risques et limites

Plusieurs préoccupations ont été soulevées dans la littérature concernant le RCP. Les principales inquiétudes portent sur le risque de duplication des efforts avec les autres mesures mises en place, les impacts économiques que le Règlement pourrait engendrer dans certains marchés, et les défis techniques concernant l'approvisionnement et l'accès aux carburants propres.

La complexité et la lourdeur administratives de la mise en œuvre du Règlement, ainsi qu'un périmètre incomplet des mesures couvertes – par exemple, technologies de moteur hybride menant à des réductions de la consommation de combustibles fossiles et de GES – constituent également d'importantes limites.

TABEAU 8 • PRINCIPAUX RISQUES ET LIMITES LIÉS AU RCP

Risques et limites	Description	Illustrations/exemples
Duplication avec d'autres mesures	Manque d'harmonisation avec les autres mesures	Il existe un risque lié à une compréhension partielle des interactions avec les politiques existantes afin d'harmoniser le RCP avec d'autres programmes qui sont à maturité. À titre d'exemple, il n'est pas prévu que le mécanisme de cession d'unités de conformité en vertu du RCP soit lié au système d'échange de la tarification carbone (système de tarification fondé sur le rendement).
	Chevauchements avec certains programmes fédéraux	Les obligations en vertu du RCP pourraient être redondantes ou s'ajouter à celles qui sont déjà en place (p. ex., tarification du carbone, norme sur les véhicules à émissions zéro, codes du bâtiment). Il faut mentionner que les promoteurs de projets enregistrés dans certains autres programmes fournissant déjà des unités de conformité pour la réduction des émissions de GES pourraient avoir à choisir le programme auquel ils participeront. Pour les projets de réduction de GES permettant la réduction de l'intensité en carbone du combustible fossile tout au long de son cycle de vie, l'additionnalité du projet sera fondée sur le type de projet avant d'établir une méthode de quantification permettant la création d'unités de conformité.
	Redondance avec d'autres initiatives provinciales	En principe, les mesures prises par les provinces et territoires doivent compléter celles du RCP, mais plusieurs gouvernements provinciaux ont déjà adopté leurs propres initiatives relatives aux combustibles propres, ou sont en voie de le faire. Dans ce contexte, il est nécessaire de tenir compte de l'interaction des unités de conformité du RCP avec les politiques infranationales. Les réductions générées par les programmes provinciaux existants ou annoncés en détail en date de septembre 2019 ne sont pas attribuées au RCP et ne sont pas comptabilisées dans les 20,6 Mt de réductions prévues. Cependant, pour créer un incitatif à la production de combustibles propres, tous les combustibles à faible intensité en carbone fournis sur le marché canadien – y compris ceux utilisés pour se conformer aux exigences réglementaires fédérales et provinciales existantes relatives aux combustibles renouvelables et au <i>Renewable and Low Carbon Fuel Requirements Regulation</i> de la Colombie-Britannique – pourraient créer des unités de conformité en vertu du RCP.

SUITE ➡

Risques et limites	Description	Illustrations/exemples
Répercussions commerciales et économiques	Exposition à la concurrence	Le RCP pourrait avoir des répercussions sur la compétitivité industrielle canadienne par rapport aux administrations dont la réglementation environnementale est moins rigoureuse, compte tenu des coûts de conformité supplémentaires induits. Le RCP pourrait également faire augmenter les coûts des fournisseurs, de l'industrie et des consommateurs.
	Efficience des mesures	Compte tenu de la complexité de sa mise en œuvre, le RCP pourrait engendrer des coûts élevés par rapport aux bénéfices escomptés (c.-à-d. le coût par tonne de GES évité), si on le compare à d'autres mesures.
Défis techniques à relever	Limites techniques	Plusieurs limites techniques sont également mentionnées concernant la compatibilité, le transport et la distribution des combustibles propres : • Limites dans les mélanges (p. ex. : teneur en biocarburants) • Compatibilité avec la technologie des véhicules • Qualité des nouveaux carburants (p. ex. : performance par temps froid) • Disponibilité de l'infrastructure de transport et de distribution • Besoin de modification des activités de raffinage des carburants ainsi que des terminaux et points de vente au détail pour permettre la distribution des nouveaux carburants
	Disponibilité des ressources	Il existe un risque relatif à la disponibilité des combustibles propres en quantité suffisante : • Niveaux d'approvisionnement en matières premières et disponibilité des capacités de production de biocarburants (p. ex., l'éthanol est déjà importé au Canada pour les besoins actuels et son approvisionnement pourrait être restreint par un recours accru d'autres États aux biocarburants) • Disponibilité des nouveaux carburants dans les régions éloignées • Risque de durabilité de l'augmentation des récoltes des matières premières sous-jacentes (produits agricoles et ligneux)
Complexité de mise en œuvre	Mesure et suivi complexes et coûteux	La mise en œuvre du RCP pourrait induire des coûts administratifs importants pour la collecte des données et le suivi des résultats : • Mesure de l'intensité en carbone sur le cycle de vie, pour chaque combustible réglementé, en utilisant une approche transparente correspondant aux normes internationales (ISO) • Élaboration de protocoles de calcul et de vérification complexes • Publication de rapports de suivi
Périmètre incomplet des mesures	Efficacité énergétique et gestion de la demande non couvertes	Les catégories de conformité au RCP ne couvrent pas les mesures d'efficacité de la consommation finale et de la gestion de la demande. Les projections d'émissions de GES ne tiennent pas compte d'autres sources de réduction (p. ex. : conservation, efficacité énergétique, transfert du transport routier au transport ferroviaire).
Impacts environnementaux non prévus	Impacts indirects de la production de biocarburants	Les bénéfices environnementaux nets du RCP dépendent de la rigueur de la réglementation et des mesures sur lesquelles elle est fondée. Si le Règlement ne tient pas compte des effets indirects de la production de biocarburants, il pourrait entraîner des impacts environnementaux imprévus. Pour prévenir les répercussions négatives sur l'utilisation des terres et la biodiversité découlant de l'augmentation de la récolte et de la culture des charges d'alimentation, le projet de règlement établit des critères d'utilisation des terres et de la biodiversité (UTB). Seuls les biocarburants produits à partir de charges d'alimentation respectant les critères liés à l'UTB seront admissibles à la création des unités de conformité.

Source : IISD, 2017 ²³

²³ IISD, 2017, *Norme sur les carburants propres : résumé des commentaires écrits des intervenants sur le document de travail*, préparé pour Environnement et Changement climatique Canada, www.iisd.org/system/files/publications/clean-fuel-standard-summary-comments-fr.pdf.

Opportunités et bénéfices

Malgré les défis soulevés dans la section précédente, les partisans du RCP soulignent que, s'il est bien conçu, le Règlement pourrait contribuer à réduire les émissions au-delà de celles prévues par les autres mesures en place^{24,25}. La création d'emplois et une hausse des investissements dans les technologies et les carburants propres comptent parmi les autres retombées positives répertoriées.

Évaluation des coûts et avantages du RCP²⁶

Selon ECCC, l'estimation des réductions cumulatives d'émissions de GES de 2021 à 2040, attribuables au projet de Règlement, varie entre 173 à 254 Mt éq. CO₂ (l'estimation centrale étant d'environ 221 Mt). Pour atteindre ces réductions, le projet de règlement pourrait entraîner un coût pour la société compris entre 14 et 27 G\$. Par conséquent, les réductions d'émissions de GES seraient réalisées à un coût par tonne pour la société compris entre 64\$ et 128 \$ (l'estimation centrale étant de 94 \$).

Une analyse macroéconomique a également été effectuée par ECCC afin d'évaluer l'impact direct du projet de règlement sur l'activité économique canadienne. **D'après cette analyse, le projet de règlement entraînerait une baisse du PIB du Canada d'au plus 6,4 G\$ (ou d'au plus 0,2 % du PIB du Canada) de même qu'une réduction d'au plus 20,6 Mt d'émissions de GES en 2030.** Cette estimation a été faite en utilisant un scénario de limite supérieure où toutes les unités de conformité sont vendues au coût marginal par unité. On ne prévoit cependant pas que les mesures prises pour se conformer au RCP apporteront des réductions différentielles des émissions de GES au Canada avant 2026.

Complémentarité avec la tarification du carbone (taxe)²⁷

Selon ECCC, le RCP et la tarification du carbone sont des mesures complémentaires, car elles envoient toutes deux des signaux-prix qui pourront se renforcer mutuellement.

En effet, le Règlement fournirait une incitation supplémentaire à diminuer les émissions de GES en réduisant l'intensité en carbone des combustibles liquides, qui sont principalement utilisés dans le secteur des transports. Cela entraînerait des réductions d'émissions de GES dans les transports allant au-delà de ce que la taxation par la pollution sur le carbone aurait pu générer à elle seule.

Par exemple, si un fournisseur de combustibles fossiles, comme une raffinerie, installe des technologies plus écoénergétiques pour réduire ses émissions, cela pourrait alors engendrer soit une réduction de son exposition à la tarification du carbone (puisque le fournisseur paiera moins d'unités de conformité ou sera en mesure de les créer et de les vendre aux autres compagnies couvertes par le système de tarification du carbone), soit la création d'unités de conformité qui pourront être utilisées ou vendues pour la conformité au RCP. En outre, dans certains secteurs comme celui des transports, où le signal-prix du carbone est actuellement perçu comme insuffisant pour changer les habitudes des consommateurs, l'effet du RCP amplifierait celui de la tarification du carbone et des autres mesures en place pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de GES du secteur.

Or, comme expliqué ci-dessus, le RCP pourrait s'avérer une mesure complémentaire dans les provinces qui possèdent une taxe sur le carbone, mais il le serait peu dans les provinces qui plafonnent leurs émissions²⁸. Par ailleurs, l'enjeu du « faible » prix du carbone est aussi moins important avec l'annonce de la hausse de la taxe fédérale à 170 \$ la tonne en 2030. Pour mettre ce montant en perspective, le Bureau du Directeur parlementaire

²⁴ Arnold, J., 2017.

²⁵ Clean Energy Canada, 2017, voir p. 2, <https://cleanenergycanada.org/wp-content/uploads/2017/11/CleanFuelStandardReport-FINAL.pdf>.

²⁶ ECCC, 2020, « Règlement sur les combustibles propres », *Gazette du Canada*, Partie I, vol. 154, n° 51, gouvernement du Canada, décembre 2020.

²⁷ ECCC, 2019, site Web, *Norme sur les combustibles propres – Approche réglementaire proposée*, gouvernement du Canada, juin 2019.

²⁸ Arnold, J., 2017.

du budget du Canada estimait en 2020 que pour atteindre la cible de l'Accord de Paris, il faudrait imposer une tarification du carbone supplémentaire de 67 \$ la tonne en 2030 (en plus des 50 \$ prévus dès 2022)²⁹. Un montant de 117 \$ la tonne en 2030 serait donc nécessaire pour atteindre l'objectif de réduction des émissions, alors que le gouvernement propose 170 \$. Selon cette analyse, le prix du carbone devrait donc être suffisant pour entraîner des réductions optimales dans l'économie, sans le recours au RCP.

Création d'emplois et d'incitatifs à l'innovation et aux investissements dans les carburants et les technologies propres

Le RCP pourrait permettre d'accélérer l'innovation industrielle axée sur les technologies propres et les combustibles à plus faible teneur en carbone. En effet, la demande d'unités de conformité dans le cadre du RCP pourrait lancer un signal sur le marché pour les investissements dans ces domaines. Selon Clean Energy Canada, le RCP permettrait d'accroître l'activité économique dans le domaine des carburants propres au Canada de 5,6 G\$ par an d'ici 2030³⁰. Le Règlement permettrait également de créer jusqu'à 31 000 emplois pour les travailleurs qualifiés dans la construction, l'exploitation et la fourniture de nouvelles installations de production de carburants propres.

Afin d'appuyer la mise en œuvre du RCP, le gouvernement rendra disponibles 1,5 G\$ pour aider à accroître le marché des combustibles à faible intensité en carbone au Canada. Ces investissements aideront également à mettre en œuvre les premières initiatives soulignées dans la Stratégie sur l'hydrogène pour le Canada en soutenant le marché de l'hydrogène propre. Mais paradoxalement, ces subventions pour les biocarburants et autres combustibles à faible intensité en carbone tendent à illustrer le manque d'efficacité de la RCP : si ce règlement était efficace pour transformer le marché, il ne serait pas nécessaire d'ajouter des subventions.

²⁹ DPB, 2020, *Tarification du carbone et Accord de Paris : combler l'écart avec la tarification fondée sur le rendement*, Directeur parlementaire du budget du Canada, <https://www.pbo-dpb.gc.ca/fr/blog/news/RP-2021-019-S--carbon-pricing-paris-target-closing-gap-with-output-based-pricing--tarification-carbone-accord-paris-combler-ecart-avec-tarification-fondee-rendement>.

³⁰ Clean Energy Canada, 2017.

4 | Mise au point sur quatre enjeux spécifiques

En sus de l'enjeu de complémentarité du RCP avec le marché du carbone et d'autres mesures, il est possible de se pencher sur quatre autres enjeux spécifiques : (i) les limites dans la production d'éthanol, de biodiesel et de diesel renouvelable ; (ii) l'interaction avec les objectifs d'électrification des transports ; (iii) l'exclusion de la mobilité durable et du principe RTA du mécanisme de création d'unité de conformité ; et (iv) l'exclusion des technologies réduisant l'intensité en carbone de la mobilité par une amélioration de l'efficacité énergétique. La présente section présente ces quatre enjeux et les illustre à travers des exemples et calculs à haut niveau.

Limites dans la production d'éthanol, de biodiesel et de diesel renouvelable

Une récente étude menée par le *World Agriculture Economic and Environmental Services*³¹ anticipe à l'échelle canadienne une croissance de la production de biodiesel, de diesel renouvelable et d'éthanol, principalement issus des huiles de canola et de soya ainsi que du maïs. Or, selon la même étude, cette demande accrue pourrait entraîner une hausse du prix de l'huile de canola allant de 8 à 15 % de 2022 à 2030. Cette augmentation suscite certaines préoccupations au sujet de la concurrence qu'elle pourrait créer avec les sources de matières premières destinées à l'alimentation. Il a aussi été déterminé que les limites techniques de production de biocarburants durables pouvaient en freiner la production. Finalement, l'analyse conclut que les importations de biocarburants devraient croître également, ce qui bénéficierait et stimulerait davantage les entreprises étrangères que canadiennes (voir l'encadré suivant).

Illustration des besoins en éthanol et production canadienne d'éthanol

En prenant en compte les intensités carbone de l'essence et de l'éthanol, soit 96 et 49 g éq. CO₂/MJ respectivement, et en faisant l'hypothèse simplificatrice qu'un litre d'essence et d'éthanol ont le même contenu énergétique, il faudrait un mélange de carburant contenant 26 % d'éthanol pour arriver à la cible d'intensité en carbone pour l'essence de 84 g visée en 2030. Étant donné le plus faible contenu énergétique de l'éthanol, il faudrait en réalité plus de 26 % d'éthanol dans l'essence.

Si la consommation d'essence pour le transport au Canada en 2030 restait identique à celle de 2018, soit 44,4 milliards de litres (tableau 25-10-0030-01 de Statistique Canada), 11,3 milliards de litres d'éthanol seraient nécessaires pour atteindre la cible, en prenant toujours en compte notre hypothèse simplificatrice sur le contenu énergétique de l'éthanol. En réalité, il en faudrait davantage. Dans cet exemple, seulement une mesure est utilisée pour satisfaire aux exigences de conformité du RCP pour l'essence en transport, soit l'utilisation d'un combustible à faible intensité : l'éthanol.

Si on appliquait la limite maximale d'éthanol dans les véhicules, soit 15 % d'éthanol dans l'essence, c'est tout de même 6,6 milliards de litres d'éthanol qui seraient nécessaires au Canada en 2030.

La production d'éthanol au Canada était estimée à seulement 1,9 milliard de litres en 2018 (USDA, 2019), alors que la consommation était de 3,2 milliards de litres. La différence était comblée par des importations issues des États-Unis de l'ordre de 1,3 milliard de litres.

Comme il est peu probable que la capacité canadienne de production d'éthanol augmente dans les dix prochaines années dans des proportions suffisantes pour atteindre les cibles, le RCP aura pour effet de stimuler l'importation d'éthanol en sus de la production locale.

Référence : USDA (2019), Canada Biofuels Annual, Report Number CA19017, Washington, United States Department of Agriculture.

³¹ WAEES, 2020, *Analysis of the Implications of Canada's Proposed Clean Fuel Standard for Canadian Biofuels and Biofuel Feedstocks*, <http://www.advancedbiofuels.ca/wp-content/uploads/WAEES-The-Implications-of-Canadas-Proposed-CFS-Program-for-Canadian-Biofuels-and-Biofuel-Feedstocks-2020-FINAL-November-20-2020.pdf>.

En revanche, le RCP pourrait stimuler la production de biocarburants de deuxième génération. L'un des avantages du RCP, par rapport au règlement sur les carburants renouvelables ou d'autres programmes fondés sur des volumes minimaux de carburants à faible intensité en carbone, est le plus grand nombre d'unités de conformité créées par les producteurs de biocarburants de deuxième génération utilisant des matières résiduelles, municipales ou forestières. En effet, l'intensité en carbone de ces biocarburants est beaucoup plus faible que celle des biocarburants de première génération. Comme l'intensité en carbone est directement utilisée dans le calcul du nombre d'unités de conformité, plus le nombre d'unités de conformité créé est grand, plus les revenus générés pour la même quantité de carburant sont importants.

Le RCP devrait avoir pour effet de favoriser ces sources, afin d'éviter la concurrence avec les terres agricoles. Ces carburants sont valorisés au Québec d'une façon différente dans le projet de règlement concernant le volume minimal de carburant renouvelable dans l'essence et le carburant diesel. La teneur minimale en biocarburant est ainsi diminuée (de 15 % à 13,5 % dans le cas de l'éthanol) lorsqu'au moins 10 % d'éthanol cellulosique est utilisé. Également, l'approche basée sur l'intensité en carbone du RCP permet la création d'unités de conformité pour les carburants synthétiques, tels que ceux fabriqués à partir de CO₂ provenant du captage direct de l'air, ou pour le gaz de synthèse généré à partir de toute ressource de biomasse. Ces carburants pourraient également être utilisés pour fabriquer de nouveaux combustibles à faible intensité en carbone dans le cadre d'une approche d'économie circulaire.

Interaction avec les objectifs d'électrification des transports

Plusieurs provinces canadiennes travaillent sur des initiatives d'électrification des transports et certaines se sont déjà fixé des objectifs quant au nombre de véhicules électriques en circulation, par exemple.

Ainsi au Québec, le Plan pour une économie verte 2030 (PEV), déposé par le gouvernement en novembre 2020, fixe un objectif de 1,5 million de véhicules électriques dans la province d'ici 2030³². Compte tenu des caractéristiques du mécanisme de création d'unités de conformité du RCP, on peut s'attendre à ce qu'un volume très important d'unités de conformité issues de la recharge électrique vienne plomber le prix de marché, et ce d'autant plus si l'année de référence pour la création d'unités de conformité est 2016 (voir l'encadré à la page suivante).

Cette disponibilité d'un volume important d'unités de conformité, combinée au faible prix de ces unités, pourrait avoir pour conséquence d'inhiber l'innovation dans les biocarburants (voir la sous-section précédente). Il faut savoir que les unités de conformité pour la recharge résidentielle des véhicules électriques seront éliminées d'ici la fin de l'année 2035 pour les bornes de recharge installées avant la fin de l'année 2030. Toute borne de recharge résidentielle installée après la fin de l'année 2030 ne sera pas admissible à la création d'unités de conformité après 2030.

De manière générale, cet enjeu illustre l'éventuel manque de complémentarité entre l'adoption de cibles et de mesures d'électrification des transports (l'objectif du PEV est de parvenir à 100 % de ventes de VZE en 2035, et le but du Canada est d'y arriver pour 2040) et la mise en place du RCP. En effet, la mise au point de combustibles à moindre intensité en carbone aura moins de répercussions, puisqu'à terme on prévoit moins les utiliser, tout au moins pour les véhicules légers.

³² Gouvernement du Québec, 2020, *Plan pour une économie verte 2030*, www.quebec.ca/gouv/politiques-orientations/plan-economie-verte/.

Conséquence d'une disponibilité élevée d'unités de conformité issues des véhicules électriques

La recharge de véhicules électriques (VÉ) permettra de générer des unités de conformité, si cette recharge est faite sur des bornes répondant aux critères du RCP. Ces critères requièrent essentiellement que la borne de recharge utilisée « mesure l'utilisation [de l'électricité] et communique les données à l'exploitant du réseau de recharge » (gouvernement du Canada, 2020, p. 3945).

Le Québec à lui seul souhaite avoir 1,5 million de VÉ sur les routes en 2030. La recharge de ces véhicules selon la règle de calcul du Règlement sur les combustibles propres devrait générer 5,5 millions d'unités de conformité, alors que l'exigence de conformité est de 18,6 millions de tonnes pour les ventes d'essence en transport (selon le niveau de vente d'essence en transport de 2018, soit 44,4 milliards de litres). Autrement dit, si le Québec atteint ses objectifs de vente de VÉ et si la recharge s'effectue sur des bornes assez évoluées (ce qui semble plausible, étant donné la nécessité de gérer activement la recharge des VÉ dans le contexte de leur multiplication), 28 % des unités de conformité nécessaires pour l'essence au Canada entier seraient générées au Québec seulement.

S'il y avait au Canada 13,2 millions de VÉ en 2030, comme l'envisage un scénario de la firme EY (EY, 2019), ce serait alors 39,4 millions d'unités de conformité qui seraient générées par la recharge – en appliquant l'intensité en carbone moyenne pour l'électricité des quatre plus grandes provinces canadiennes (Ontario, Québec, Colombie-Britannique et Alberta, soit 68 gCO_{2e}/MJ, alors qu'au Québec cette intensité est seulement de 7 g/MJ). Ces VÉ généreraient beaucoup plus d'unités que ce qui serait nécessaire pour couvrir les exigences du RCP pour les ventes d'essence en transport (soit 18,6 millions sur la base de la consommation de 2018).

Autrement dit, si le Canada fait assez de progrès dans l'électrification des transports, il pourra satisfaire aux exigences du RCP et, paradoxalement, consommer autant d'essence en 2030 qu'en 2018 sans que le RCP soit un incitatif au changement. Les unités de conformité seraient en effet si abondantes que leur coût serait négligeable. Dans ce scénario, le RCP n'aurait ni baissé l'intensité en carbone de l'essence ni favorisé les biocarburants.

Ce dernier scénario peut sembler ambitieux, mais il n'est pas irréaliste avec un prix du carbone annoncé de 170 \$/tonne en 2030, combiné avec les lois provinciales sur les véhicules zéro émission, les subventions à l'achat de VÉ et les progrès rapides observés dans les VÉ. Il suffirait d'ailleurs de 6,2 millions de VÉ au Canada (soit 25 % du parc automobile) pour que la recharge des VÉ suffise à générer assez d'unités de conformité pour satisfaire aux exigences du RCP des ventes d'essence selon leur niveau de 2018.

Références :

- EY, 2019. *EY Canadian electric vehicle transition — The difference between evolution and revolution*.
- Gouvernement du Canada, 2020, « Règlement sur les combustibles propres », *Gazette du Canada*, Partie I, vol. 154, no 51.

Exclusion de la mobilité durable et du principe RTA (Réduire-Transférer-Améliorer)

Le principe RTA consiste à agir sur l'offre de transport pour répondre à la croissance de la demande. Ce principe, adopté par diverses instances au niveau international, propose d'influencer la demande en favorisant un changement de comportement de la part des usagers à l'aide d'une meilleure planification du territoire et de choix de transport plus nombreux. Cela, afin que les usagers adoptent des habitudes de déplacement qui favorisent des modes de transport plus durables.

Le gouvernement du Québec a placé l'approche RTA au centre de sa Politique de mobilité durable 2030 (PMD)³³, afin de remplir ses objectifs de réduction des émissions de GES, de la consommation d'énergie et des congestions routières. Or, le RCP vise l'intensité en carbone des combustibles liquides. Par conséquent, toutes les initiatives de mobilité durable, comme le transport actif, le covoiturage, l'autopartage, le transport en commun, sont exclues du mécanisme de création d'unités de conformité. L'électricité utilisée pour la recharge des autobus électriques sera cependant admissible à la création d'unités de conformité.

³³ Gouvernement du Québec, 2018, *Transporter le Québec vers la modernité – Politique de mobilité durable 2030*, p.24, www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/politique-mobilite-durable.pdf.

De manière équivalente, toutes les initiatives de mobilité durable qui diminuent les émissions de GES en réduisant la consommation de carburants (amélioration de l'efficacité, changement de comportement, transfert modal, par exemple) se retrouvent exclues du RCP et non valorisées par le Règlement.

Ainsi, le RCP peut récompenser l'ajout d'un véhicule au gaz naturel conventionnel dans le parc automobile en générant des unités de conformité (catégorie de conformité 3 : « Remplacement de combustible à utilisation finale précise, dont le transport »), sans égard au fait qu'il remplace ou non un véhicule au diesel. En contrepartie, une société innovatrice qui améliorerait la logistique dans le transport des marchandises et réduirait le nombre de camions sur les routes, et donc la consommation de carburant fossile, n'aurait droit à aucune unité de conformité du RCP.

De manière générale, le RCP subventionne, par la création d'unités de conformité, la consommation de combustibles fossiles (par exemple, gaz naturel et propane) et l'utilisation de véhicules (électriques et à hydrogène, entre autres), alors que le principe du développement durable RTA appelle à une transformation plus structurante de la mobilité. Dans cette optique, ces subventions du RCP pourraient ralentir le progrès vers un système de mobilité durable.

Exclusion des technologies réduisant l'intensité en carbone de la mobilité par l'amélioration de l'efficacité

Les technologies réduisant la consommation des véhicules permettent de réduire l'intensité en carbone de la mobilité par une amélioration de l'efficacité énergétique, mais pas celle des carburants. Ces technologies se retrouvent donc à être également exclues et non valorisées par le mécanisme de création d'unités de conformité du RCP, bien qu'elles contribuent directement à réduire les émissions de GES dans le secteur du transport.

Par exemple, une firme québécoise comme Effenco³⁴, qui vend une technologie hybride électrique pouvant s'ajouter aux véhicules existants, peut réduire de façon importante la consommation et les émissions de GES des camions. Le RCP, tel qu'il est actuellement conçu, ne permettrait pas la création d'unités de conformité pour ces entreprises. Ainsi, le Règlement ne stimulerait pas les investissements dans ce type d'innovation, qui donne pourtant des résultats équivalents – voire plus optimaux sur le plan économique – à ceux visés par le RCP.

³⁴ Effenco, 2000, site Web www.effenco.com/fr

5 | Conclusion

Avec la mise en place du RCP, le gouvernement du Canada souhaite réduire l'intensité en carbone des combustibles fossiles liquides, tels que l'essence et le carburant diesel, et augmenter l'utilisation de carburants à plus faible teneur en carbone. Le fonctionnement du RCP, qui repose sur un système d'unités de conformité fondé sur le marché, offre plusieurs options quant au respect des normes annuelles. Des unités de conformité seront créées par deux types d'entités : les fournisseurs réglementés (principalement les raffineries) et les parties non réglementées, comme les producteurs de biocarburant ou les exploitants de réseaux de bornes de recharge pour la recharge résidentielle des véhicules électriques.

Initialement, le RCP devait également s'appliquer aux combustibles fossiles gazeux et solides, mais ce volet a été modifié en décembre 2020 en raison de l'adoption du plan *Un environnement sain et une économie saine*. Ce plan prévoit notamment une hausse progressive du prix sur le carbone jusqu'à 170 \$ la tonne en 2030. Ce changement de cap donne à penser que la tarification du carbone est considérée comme l'outil le plus efficient pour réduire les émissions de GES au Canada, dans la mesure où elle est suffisamment élevée pour décarboner les marchés et l'économie. Le Bureau du directeur parlementaire du budget du Canada a, pour sa part, estimé que ce prix de 170 \$ serait adéquat pour atteindre la cible de 2030.

La question principale reste à savoir si le RCP sera véritablement complémentaire à cette mesure économique ou si, au contraire, elle s'avèrera surtout redondante et donc peu efficiente.

Selon l'analyse coûts-avantage (ACA) effectuée par ECCC, le RCP entraînerait des réductions différentielles des émissions de GES au Canada à partir de 2026, avec une réduction d'au plus 20,6 Mt d'émissions de GES en 2030. Ces estimations correspondent aux réductions différentielles comparées à un scénario sans RCP. Celui-ci comprend les politiques et les mesures fédérales, provinciales et territoriales existantes ou annoncées, en date de septembre 2019, pour décarboner le secteur des transports, mais pas les nouvelles mesures annoncées absentes du scénario de référence 2019 d'ECCC. Il faudrait notamment analyser l'interaction de ces mesures avec les objectifs d'électrification des transports des différentes provinces et leur effet sur le prix des unités de conformité du RCP.

Ce type d'analyse est cependant complexe à réaliser en raison du dédoublement possible des différentes mesures visant à réduire les GES. L'évaluation de la performance environnementale et économique du RCP sera également un défi étant donné la difficulté de mesurer son impact additionnel par rapport à d'autres mesures de réduction de GES. À titre d'exemple, pourra-t-on déterminer si c'est le RCP ou les subventions de 1,5 G\$ qui auront favorisé le développement des biocarburants au Canada ?

Au-delà de l'enjeu de complémentarité, le périmètre des mesures couvertes par le RCP semble incomplet et présente des limites. Par exemple, les initiatives de mobilité durable respectant le principe RTA (comme le transport actif, le covoiturage, l'autopartage, le transport en commun), ainsi que les technologies réduisant l'intensité en carbone de la mobilité par l'amélioration de l'efficacité, sont exclues du mécanisme de création d'unités de conformité du RCP.

Le RCP soulève aussi plusieurs préoccupations telles que l'impact économique éventuel pour certains marchés, ainsi que les défis techniques concernant l'approvisionnement et l'accès aux carburants propres. Les limites dans la production d'éthanol, de biodiesel et de diesel renouvelable au Canada, entre autres, illustrent ce dernier point.

Enfin, compte tenu du nombre important de mesures déjà en place aux niveaux fédéral, provincial et municipal, qui visent également à réduire les émissions de GES du secteur du transport, il convient de se questionner sur l'ajout de nouvelles mesures et du fardeau administratif qui l'accompagne. Cela pourrait intensifier la complexité et la lourdeur administratives, notamment dans la gestion d'un nouveau mécanisme de création et de cession d'unités de conformité. L'intention du RCP d'agir plus fermement dans la lutte contre les changements climatiques est louable, mais il est possible de continuer à améliorer la performance des outils existants sans qu'il soit nécessaire d'en créer d'autres.

Annexe : Sources et références

Gouvernement du Canada (2020) - La Gazette du Canada, Partie I, volume 154, numéro 51 : Règlement sur les combustibles propres, <http://www.gazette.gc.ca/rp-pr/p1/2020/2020-12-19/html/reg2-fra.html>

Gouvernement du Canada (2020) - Plan climatique canadien - Annexe : Norme sur les combustibles propres, combustibles liquides, https://www.canada.ca/content/dam/eccc/documents/pdf/climate-change/climate-plan/annexe_norme_combustible_propre_combustibles_liquides.pdf

Gouvernement du Canada (2016) - Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/cadre-pancanadien.html

Gouvernement du Canada (2020) - Norme sur les combustibles propres - www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/gestion-pollution/production-energie/reglement-carburants/norme-carburants-propres.html

ECCC (juin 2019) : Norme sur les combustibles propres – Approche réglementaire proposée

CERI - Dinara Millington (2019) - Economic and Emissions Impacts of Fuel Decarbonization – CFS Policies comparison

ECCC (2018) Résultats estimés du système fédéral de tarification de la pollution par le carbone, <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/action-pour-climat/tarification-pollution-carbone/resultats-estimes-systeme-federal.html>

ECCC (janvier 2020) Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : Progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada, www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateursenvironnementaux/progres-cible-reduction-emissions-gaz-effet-serre-Canada.html

Holly Quan (2020) - What is the Clean Fuel Standard ? Canadian Association of Petroleum Producers - <https://context.capp.ca/energy-matters/2020/og-101-clean-fuel-standard>

Brianne Riehl, Aaron Hoyle, Jotham Peters (2020) - The Clean Fuel Standard's impact has been overstated, Policy Options <https://policyoptions.irpp.org/magazines/march-2020/the-clean-fuel-standards-impact-has-been-overstated/>

Justin Lepitzki, Jonn Axsen (2018) - The role of a low carbon fuel standard in achieving long-term GHG reduction targets, Energy Policy, vol. 119, Pages 423-440. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.03.067>.

LFX Associates (2020) - Assessment of the Proposed Canada-Wide Clean Fuel Standard https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/affordableenergy/pages/1573/attachments/original/1601038903/LFX_CFSReport_09_25_2020.pdf?1601038903.

Commission de l'écofiscalité du Canada (2019) - Comblent l'écart : scénarios concrets pour atteindre la cible canadienne en matière de GES en 2030 - ecofiscal.ca/fr/reports/comblent-lecart-scenarios-concrets-pour-atteindre-la-cible-canadienne-en-matiere-de-ges-en-2030/

Association canadienne des carburants – Carole Montreuil (2020) - Conférence climatique virtuelle CPEQ - Norme sur les combustibles propres du Canada - Répercussions économiques possibles

Environnement et Changement climatiques Canada (2020) – Journée virtuelle sur les changements climatiques
– Norme sur les Combustibles propres

IISD (2017) - Norme sur les carburants propres : Résumé des commentaires écrits des intervenants sur le document de travail - www.iisd.org/system/files/publications/clean-fuel-standard-summary-comments-fr.pdf

WAEES (2020) Analysis of the Implications of Canada's Proposed Clean Fuel Standard for Canadian Biofuels and Biofuel Feedstocks, <http://www.advancedbiofuels.ca/wp-content/uploads/WAEES-The-Implications-of-Canadas-Proposed-CFS-Program-for-Canadian-Biofuels-and-Biofuel-Feedstocks-2020-FINAL-November-20-2020.pdf>