

Cette note présente une revue des plus récents résultats du marché du carbone nord-américain et dresse un tour d'horizon des principaux enjeux qui risquent de l'influencer dans les années à venir. On y aborde notamment les craintes de surallocation, l'impact d'une éventuelle taxe carbone fédérale, l'entrée possible de nouveaux joueurs et le dépôt de nouveaux protocoles de crédits compensatoires québécois.

SOMMAIRE

Introduction, p.1

1. Qu'est-ce que le SPEDE?, p.1

2. Les résultats actuels, p.3

3. Des inquiétudes récentes, p.5

4. Enjeux à venir, p.6

Conclusion, p.6

Bilan du marché carbone: de mitigé à encourageant

Caroline Simard*

Introduction

Le Québec s'est doté d'un outil de plafonnement et d'échange (cap-and-trade) pour atteindre ses deux ambitieux objectifs de réduction des gaz à effet de serre (GES) : 20% à l'horizon 2020¹ et 37,50% d'ici 2030². Les plafonds d'émissions du marché du carbone québécois sont établis de façon à contribuer à atteindre ces cibles, soient des émissions de 67,1 Mt pour 2020 et de 52,44 Mt pour 2030. Le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELLCC) présentait en octobre dernier un portrait des résultats pour la première période de conformité (du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2014). Cette note présentera donc une revue des premiers résultats du marché du carbone québécois et conclura sur un tour d'horizon des principaux enjeux qui risquent de l'influencer dans les années à venir. Mais d'abord, voici un bref rappel du fonctionnement de ce marché.

1 Qu'est-ce que le SPEDE?

Le SPEDE (système de plafonnement et d'échange de droits d'émissions) est un outil économique qui permet d'imposer un prix et de réduire les émissions de carbone en instaurant un marché pour celles-ci. Un plafond global d'émissions est fixé pour un groupe d'émetteurs assujettis, et des droits d'émissions sont distribués, par le biais d'enchères ou d'allocations gratuites, par exemple. Les émetteurs sont dans l'obligation de détenir des droits d'émissions pour chacune des émissions déclarées. Le SPEDE québécois impose que les émissions soient vérifiées par un tiers dûment accrédité.

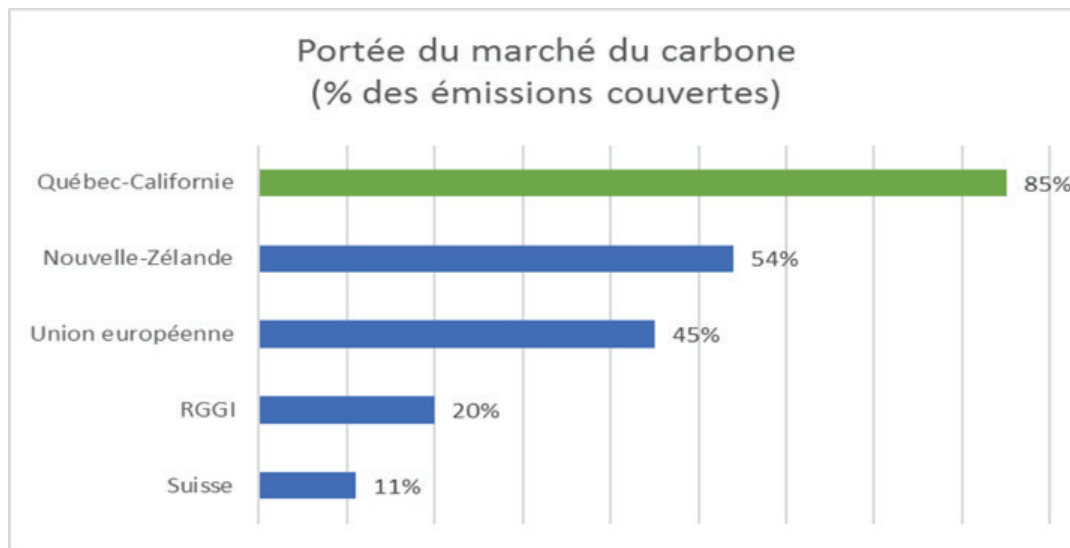
Le SPEDE est la portion québécoise du marché du carbone de la Western Climate Initiative (WCI) qui ne regroupe actuellement que la Californie (2010) et le Québec (2013) et auquel l'Ontario se joindra cette année. Quatre fois par année (soit une fois à chaque trimestre), le gouvernement du Québec et le California Air Resources Board (CARB) ont mis aux enchères des droits d'émissions. Un prix minimal a été fixé (le prix plancher) et ce prix augmente progressivement d'année en année. Par ailleurs, afin d'atteindre les cibles de réduction de GES, les droits d'émissions annuels sont fixés (plafonds annuels) et ceux-ci suivent une diminution progressive. Les obligations sont

1. Niveau de référence: 1990.

2. Voir [<http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/752227/quebec-ges-gaz-effets-de-serre-2030-objectif-reduction-environnement>].

fixées jusqu'en 2020 et des exigences spécifiques ont été établies sur trois périodes de conformité : 2013-2014, 2015-2017, 2018-2020. Les entreprises ont deux ans (2013-2014) et trois ans (2015-2017 et 2018-2020) pour se conformer aux exigences et couvrir leurs émissions. L'assujettissement des entreprises québécoises au SPEDE a été imposé progressivement; les distributeurs et importateurs de combustibles fossiles ont été assujettis seulement à partir de 2015 (seconde période de conformité). Depuis 2015, toutes les entreprises émettant plus de 25000 tonnes de CO₂, à quelques exceptions près (voir encadré), sont couvertes, ce qui représente environ 85%¹ des émissions totales du Québec. La portée du marché du carbone nord-américain est l'une des plus larges au monde, presque le double du marché européen (voir graphique 1).

GRAPHIQUE 1
Portée du marché du carbone



Source: World Resources Institute, 2015, *Putting a price on carbon : A handbook for US policymakers*, p. 44.

L'encadré qui suit présente les secteurs couverts et non couverts par la SPEDE.

Encadré 1. Les sources d'émissions du Québec et le SPEDE

Sources couvertes

2013-2014:

- L'extraction minière et les carrières, l'extraction de pétrole et de gaz naturel;
- La production, la transmission et la distribution d'électricité;
- La distribution du gaz naturel;
- La production de vapeur et le conditionnement de l'air;
- L'industrie manufacturière;
- Le transport de gaz naturel par oléoduc.

2015-2020:

- Les distributeurs de combustibles fossiles incluant l'essence, le diesel, le propane, le gaz naturel et le mazout léger;
- Le CH₄ et le N₂O provenant du traitement anaérobie des eaux usées, des raffineries de pétrole, des papeteries et de la production de produits pétrochimiques;
- Le CH₄ provenant des raffineries de pétrole;
- Les émissions de CO₂, de CH₄ et de N₂O provenant du transport et de la distribution du gaz naturel.

Sources non couvertes

- Les émissions associées au transport aérien et maritime;
- Les hydrocarbures utilisés comme matière première par les industries chimique et pétrochimique;
- Le CO₂ provenant de la combustion ou de la fermentation de biomasse;
- Le CH₄ provenant du stockage de charbon;
- Le CO₂, le CH₄ et le N₂O provenant de l'équipement mobile utilisé sur le site.

Source: Purdon et Sinclair-Desgagné, 2015, p.5.

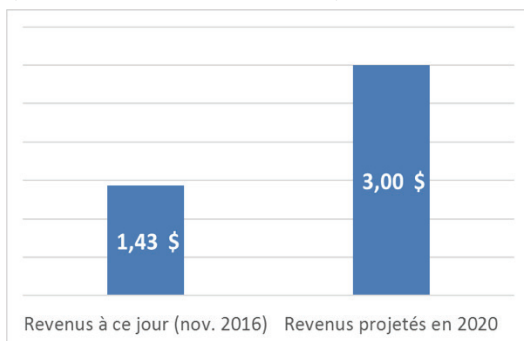
1. Prudon et Sinclair-Desgagné, 2015, p. 5.

2 Les résultats actuels

Au Québec, lors de la première période de conformité (les années 2013-2014), 55 entreprises émettrices étaient assujetties au SPEDE et leurs émissions ont totalisé un peu plus de 36,66 millions de tonnes équivalentes (Mtéq.) de CO₂, soit environ 36% des émissions totales du Québec¹. Les entreprises ont remis au gouvernement la totalité des droits nécessaires pour couvrir leurs émissions de GES, soit 36,66 Mt. Le taux de conformité des émetteurs a donc été de 100%.

D'après le service de veille en ligne Carbon Pulse, les émissions du Québec ont diminué de 2,6% entre 2014 et 2015. Mais il est encore trop tôt pour évaluer si le SPEDE contribue à l'atteinte de la cible québécoise de réduction de GES. Les entreprises ayant jusqu'au 1er novembre de l'année suivant la fin de la période de conformité, soit 2018, l'ampleur des résultats ne sera connue que dans deux ans environ.

GRAPHIQUE 2
Revenus versés au Fonds vert
(en milliards de dollars)

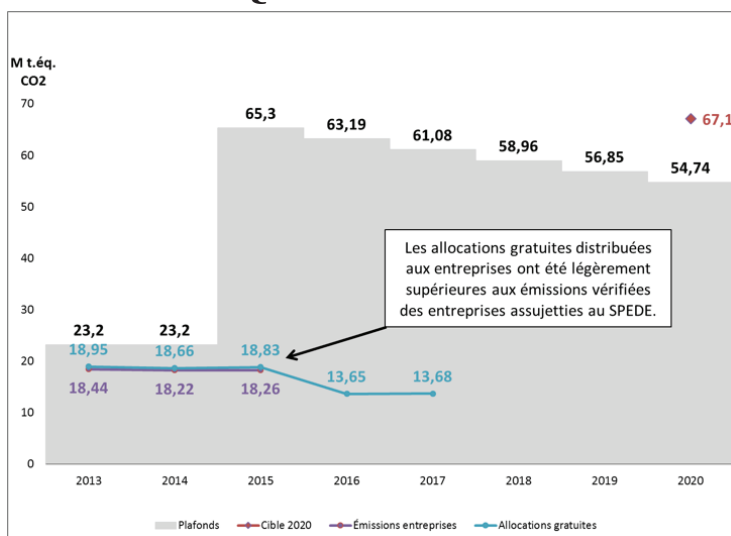


Source: « Rapport du commissaire au développement durable - Printemps 2016 », *Rapport du Vérificateur général*, 2016, chapitre 4, p. 3.

Les ventes aux enchères, entre le 1er janvier 2013 et le 16 août 2016, ont permis de verser 1,43 milliard de dollars au Fonds vert². C'est une excellente nouvelle en ce qui concerne l'atteinte des cibles gouvernementales en matière de fonds amassés pour financer la transition énergétique. Contrairement à la Californie qui accuse un retard fort important quant aux prévisions de revenus, les revenus amassés par le SPEDE semblent être conformes aux prévisions québécoises. Selon le rapport du Vérificateur général (2016)³, Québec prévoit amasser, de 2013 à 2020, 3 milliards de dollars.

Cependant, comme on peut le constater sur le graphique 3, les allocations gratuites de la période 2013-2014 ont été légèrement supérieures aux émissions des entreprises assujetties (avec, au total pour les périodes 2013 et 2014, 37,61 Mt vs 36,66 Mt⁴). Le fait que les allocations gratuites dépassent les émissions vérifiées des entreprises pourrait faire craindre à une surallocation.

GRAPHIQUE 3
Émissions et allocations des entreprises VS plafonds d'émissions du SPEDE
et cible 2020 du Québec



Compilation IRÉC, source: MDDELCC, 2016.

1. Voir [<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/carbone/couverture-emissions/Rapport-conformite2014.pdf>].

2. Voir [<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/carbone/revenus.htm>].

3. Voir [http://www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2016-2017-CDD/fr_Rapport2016-2017-CDD-Chap04.pdf].

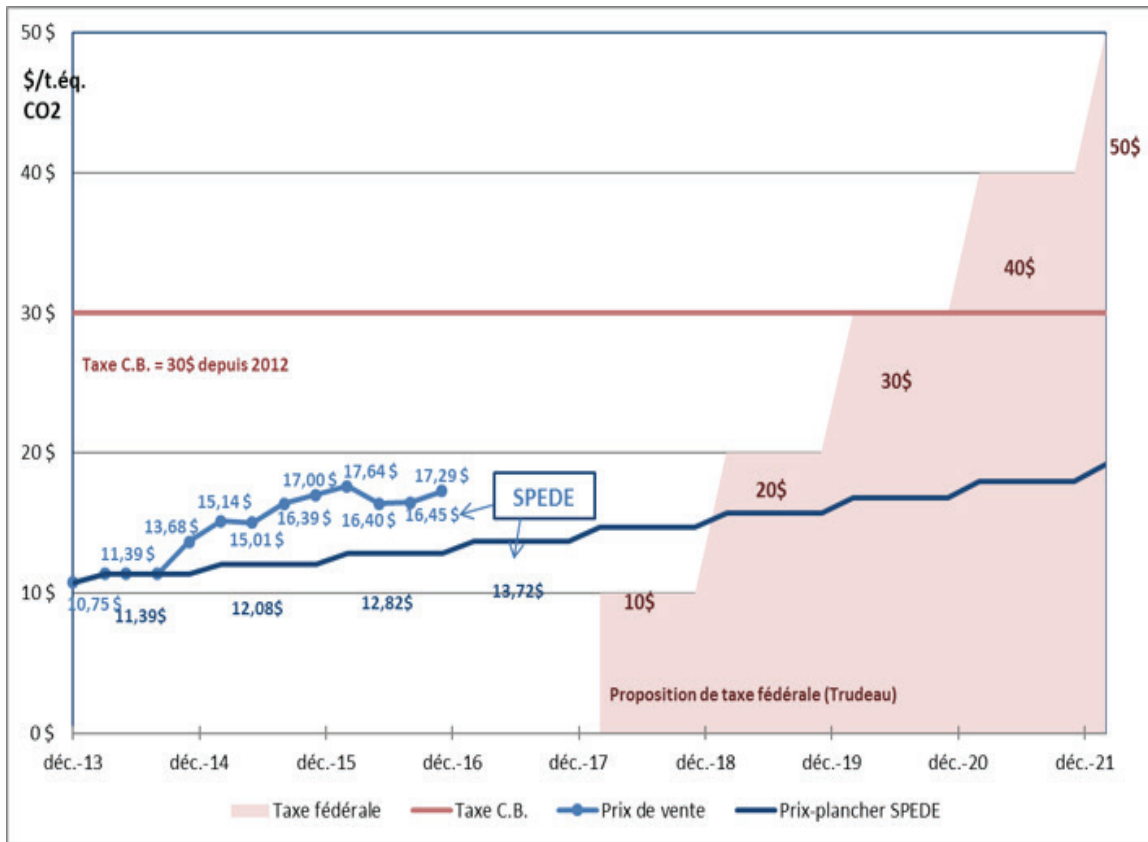
4. Quantités d'unités d'émission versées en allocation gratuite fournies pour chaque millésime : [<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/carbone/documentation.htm>].

N.B. À partir de 2015, les distributeurs et les importateurs de combustibles fossiles sont également assujettis au SPEDE, d'où la forte augmentation des plafonds d'émissions. Cependant, leurs émissions ne sont pas soumises aux vérifications imposées aux entreprises émettrices et ils ne peuvent obtenir d'allocations gratuites. Les émissions vérifiées et les allocations gratuites à partir de 2015 ne comprennent donc pas les secteurs de la distribution et de l'importation des combustibles fossiles.

Le prochain graphique montre l'évolution des prix de vente moyens aux enchères par rapport aux niveaux des prix planchers fixés par le gouvernement. Nous y ajoutons les éventuels prix planchers qui découleraient de la proposition de taxe carbone du gouvernement fédéral. L'évolution des prix de vente moyens aux enchères montre jusqu'à maintenant une certaine lenteur du marché du carbone à décoller et à se distancer des prix planchers. On observe également que les prix de vente moyens des premières enchères de l'année 2016 ont connu des baisses. Si l'on compare les niveaux des prix du SPEDE (en bleu, prix de vente et prix plancher estimé) on constate en outre que leurs tendances demeurent bien en deçà des prix imposés dans les autres juridictions canadiennes (p.ex. la Colombie-Britannique) (en rouge).

GRAPHIQUE 4

Prix moyens aux enchères VS prix plancher du SPEDE, taxe fédérale et taxe de la C-B.



Compilation IRÉC, source: MDELLCC, 2016

Par ailleurs, si la nouvelle politique du gouvernement Trudeau en matière de taxation carbone devait être appliquée, le prix plancher du SPEDE pourrait s'élever considérablement et potentiellement générer une hausse des revenus pour le Fonds Vert. Si elles sont investies de façon stratégique, les sommes versées au Fonds Vert pourraient accélérer le mouvement de transition vers économie sobre en carbone. On peut constater sur le graphique 4 ci-dessus que la proposition fédérale de taxation du carbone devrait avoir un impact à partir de janvier 2019 puisque le prix minimum suggéré par le gouvernement Trudeau dépasserait alors le prix minimum québécois imposé par les règles actuelles du SPEDE, soit 20\$/tonne vs un prix plancher prévu de 15,71\$/tonne¹. Tempérons toutefois en mentionnant que les prévisions de prix pour le marché du carbone à l'horizon 2020 avançaient un prix de 31 à 55\$ la tonne selon l'équipe de modélisation économique de la WCI² et que le coût social du carbone (prix devant permettre l'internalisation des dommages dus aux changements climatiques) varie entre 37\$³ et 220\$ la tonne⁴. La mesure Trudeau viendra simplement « sécuriser » l'atteinte d'un prix carbone plus crédible et contribuera à réduire les inégalités interprovinciales.

1. Prévisions de prix minimum de la tonne de carbone basées sur une augmentation de 5% par année plus 2% d'inflation.

2. Purdon, Houle, Lachapelle, « The political economy of California and Quebec's Cap-and-Trade systems », Sustainable Prosperity, Rapport de recherche, 2014, p. 35.

3. Estimé conservateur de l'Agence de protection environnementale américaine (EPA), 2015.

4 Jason Maclean, « Trudeau's carbon price clever politics, not credible climate policy », Options Politiques, 14 octobre 2016.

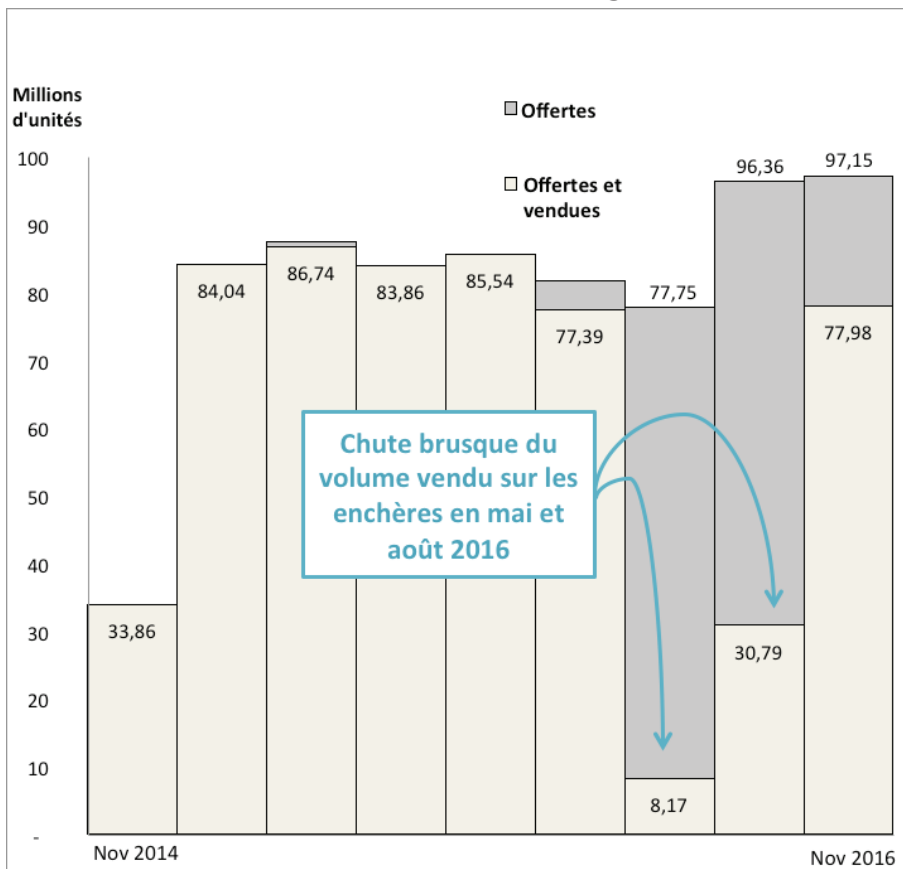
5. Voir [<http://news.stanford.edu/2015/01/12/emissions-social-costs-011215/>].

3 Des inquiétudes récentes

L'un des éléments qui soulèvent actuellement le plus d'inquiétudes chez les observateurs du marché du carbone de la WCI concerne le volume des ventes des enchères de mai et août 2016. Le graphique 5 présente l'évolution de la quantité d'émissions vendues à la vente aux enchères par rapport aux quantités d'émissions offertes sur le marché.

GRAPHIQUE 5

Unités d'émissions offertes en enchères à la WCI et vendues - Québec et Californie



Compilation IRÉC, sources : MDDELCC et California Air Resources Board, 2016.

Adapté de Bloomberg, 2016, *California Fights to Save Market Plan to Cut Carbon Emissions*.

Comme l'ont relevé Bloomberg et le Wall Street Journal, lors des enchères des 2^e et 3^e trimestres (mai et août 2016), seulement 10% à 30% des droits émis sur le marché ont trouvé preneur, alors que les taux de vente des enchères précédentes frisaient les 100%. Le graphique 5 montre bien la forte réduction des droits vendus. Cette réduction du volume d'échange peut être attribuée aux incertitudes découlant des poursuites de la Chambre de commerce de Californie contre le California Air Resources Board (CARB).

Les résultats de l'appel devraient être connus d'ici la fin de l'année en cours et sont susceptibles d'influencer fortement la suite des choses puisque cette poursuite remet en question le mécanisme de ventes des droits d'émissions via un système d'enchères¹.

À elle seule, la réduction du volume des enchères n'est pas forcément signe de surallocation². Outre la conséquence des poursuites contre le CARB, Bloomberg mentionne que de façon tout à fait normale, le marché des crédits montre peu d'activités en milieu de période. Il n'est pas si surprenant d'observer un ralentissement; il ne faut donc pas conclure trop rapidement que celui-ci est un signe précurseur d'un effondrement du marché Québec-Californie, à l'instar de l'effondrement européen. Il faut toutefois demeurer vigilant, car une autre question demeure : y aurait-il trop d'allocations gratuites?

1. Voir [<http://www.environmentalleader.com/2016/05/06/whats-the-latest-on-ab-32-at-the-california-air-resources-board>] ainsi que [<http://carbon-pulse.com/19558>].

2. Diodati et Purdon, Incertitude politique ou fuite de carbone? État actuel du marché du carbone depuis la vente aux enchères d'août 2016, IQCarbone, Note de recherche 2016-2, 1^{er} novembre 2016, pp 4-8.

4 Enjeux à venir

L'entrée prochaine de l'Ontario sur le marché de la WCI (prévue pour mars 2017), alors que les discussions se poursuivent avec le Mexique et le Manitoba, représente un enjeu crucial. Carbon Pulse dévoilait, à l'occasion de la conférence de Marrakech sur les changements climatiques, que des discussions sérieuses se déroulaient avec la Suisse et d'autres joueurs européens¹. L'Oregon tentera une nouvelle fois de faire adopter une législation lui permettant de se joindre à la WCI². L'entrée de nouveaux joueurs sur le marché permettra d'élargir le champ d'application du marché du carbone américain. Plus de joueurs sur le marché signifie plus de demandes pour les droits d'émission, mais aussi plus d'offres. L'effet sur les prix est donc incertain. Quoi qu'il en soit, le changement climatique est un problème global qui ne sera résolu que si tous les pays et toutes les juridictions participent au processus, à l'instar d'initiatives régionales telles que la WCI. Il est plus facile de faire appliquer des objectifs de réduction d'émissions à des acteurs privés légalement contraints.

Finalement, un autre enjeu important à surveiller est la prochaine mise en place de nouveaux protocoles pour les crédits compensatoires. Rappelons que le marché du carbone ne concerne pas seulement les émetteurs et les distributeurs. Toute entreprise peut participer en lançant son propre projet de réduction des GES et en vendant des « crédits compensatoires » aux émetteurs assujettis. Ceci dit, les règles de reconnaissance de tels projets sont strictement encadrées par des « protocoles ». Au Québec, la réglementation actuelle contient seulement cinq protocoles de crédits compensatoires, alors que la Californie en propose déjà huit. De plus, les protocoles de crédits compensatoires californiens couvrent davantage de secteurs que les protocoles québécois. Résultat: les grands émetteurs et les distributeurs québécois s'approvisionnent déjà en crédits du côté californien³, et il s'agit de montants considérables : près de 18 millions de crédits compensatoires californiens ont été mis en circulation⁴. Si les prix des droits d'émissions transigés sur la WCI venaient à se distancer des prix planchers, la demande pour les crédits compensatoires pourrait être appelée à augmenter substantiellement. Mais ce sont les projets verts californiens qui rafleront la grande majorité de la mise, faute de projets québécois dûment accrédités. L'entrée en vigueur du nouveau protocole «Forêt» au Québec, initialement prévue pour 2016, qui visera le boisement et le reboisement sur les terres privées, est donc à surveiller de près.

Conclusion

La première période de conformité du SPEDE a montré des résultats préliminaires plutôt encourageants. Les entreprises se sont conformées à la réglementation et les sommes amassées jusqu'ici semblent conformes aux prévisions. Toutefois, les allocations gratuites au Québec ont légèrement dépassé les émissions des entreprises couvertes, le prix de vente aux enchères s'est assez peu distancé du prix plancher prévu par le SPEDE et un fort ralentissement du volume d'échange des ventes aux enchères a été observé pour les enchères de mai et août 2016. Malgré quelques inquiétudes, on pourrait croire qu'il ne s'agit que d'effets temporaires ou cycliques. Les résultats de la seconde période de conformité nous permettront de mieux juger de l'efficacité du SPEDE à contribuer à l'atteinte des cibles. Ces résultats ne seront cependant disponibles qu'à partir de novembre 2018. Par ailleurs, l'entrée en vigueur de nouveaux protocoles de crédits compensatoires et l'entrée de nouveaux joueurs sur le marché sont susceptibles d'influencer pour le mieux le fonctionnement du jeune marché du carbone nord-américain.

NOTE D'INTERVENTION DE L'IRÉC

La Note d'intervention de l'IRÉC vise à contribuer au débat public et à jeter un éclairage original sur les questions d'actualité. Elle s'appuie sur les recherches scientifiques menées par les équipes de chercheurs et chercheuses de l'IRÉC.

Institut de recherche en économie contemporaine (IRÉC)
1030, rue Beaubien Est, bureau 103
Montréal H2S 1T4
514 380-8916/Télécopieur : 514 380-8918
secretariat@irec.net/ www.irec.net

 facebook.com/IREContemporaine
 @IREC_recherche

1. Mike Szabo, « Switzerland, Canadian provinces in high-level carbon market linking talks », Carbon Pulse, 16 novembre 2016.

2. Reklew et Szabo, « Oregon lawmaker to try again with cap-and-trade bill », Carbon Pulse, 16 janvier 2017.

3. Voir: [http://www.ecotechquebec.com/documents/files/Etudes_memoires/ecotech-quebec-memoire-consultation-cible-2030-vf.pdf], p.6.

4. Dion-Ortega, Marché du carbone : le Québec subventionne-t-il la Californie, Journal Les Affaires, 12 septembre 2015.