

L'encadrement de l'échange de droits d'émission dans le marché réglementé du carbone au Québec sera-t-il efficace ? Enjeux, constats et prédictions

Jacques Papy

Volume 44, Number 1, 2014

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1026398ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1026398ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Éditions Wilson & Lafleur, inc.

ISSN

0035-3086 (print)

2292-2512 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Papy, J. (2014). L'encadrement de l'échange de droits d'émission dans le marché réglementé du carbone au Québec sera-t-il efficace ? Enjeux, constats et prédictions. *Revue générale de droit*, 44(1), 7-80.
<https://doi.org/10.7202/1026398ar>

Article abstract

As part of the launch of the *Western Climate Initiative*, the province of Québec has implemented on January 1st, 2012, one of the first carbon emissions trading system in North America (CETS). This system constitutes the centrepiece of the Québec's climate change policy. It belongs, however, to a category of economic instruments still timidly explored in legal literature. This paper offers a first glance analysis of the CETS regulation through the teachings of law and economics. Thus, it proposes a rearrangement of the various sections of the regulation, structured around the diversification strategies of the exchange of emission rights and the institutionalization of its terms. It also raises market surveillance issues, particularly of the carbon derivatives market, in a context of fragmentation of market authorities.

ARTICLES

L'encadrement de l'échange de droits d'émission dans le marché réglementé du carbone au Québec sera-t-il efficace? Enjeux, constats et prédictions

JACQUES PAPY*

RÉSUMÉ

Le 1^{er} janvier 2012, le Québec a lancé, dans le cadre de la Western Climate Initiative, un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (SPEDE), l'un des premiers systèmes du genre en Amérique du Nord. Le SPEDE est la clé de voûte de la politique de la province en matière de lutte contre les changements climatiques. Il appartient cependant à une catégorie d'instruments économiques de protection de l'environnement encore peu connue de la communauté juridique québécoise. Son étude paraît donc d'une grande actualité. L'article a pour objectif de proposer une première analyse des règles qui encadrent le SPEDE, à la lumière des enseignements de l'analyse économique du droit. L'analyse permet de dresser une nomenclature cohérente et intelligible des règles du SPEDE structurée autour de leur utilité dans l'échange de droits d'émission. Elle fait ainsi ressortir les stratégies de diversification de l'échange, d'institutionnalisation de ses modalités, ainsi que les enjeux de la surveillance du marché du carbone dans un contexte de fragmentation des autorités de tutelle.

MOTS-CLÉS :

Changements climatiques, émissions de gaz à effet de serre, Western Climate Initiative, instrument économique de protection de l'environnement, échange de droits d'émission, droits d'émission, marché du carbone, analyse économique du droit, droits de propriété, coûts de transaction, efficacité économique de la réglementation.

* Professeur, Département des sciences juridiques de l'UQAM, et avocat, Barreau du Québec. L'auteur remercie les professeurs Hélène Trudeau et Ejan Mackaay pour leur encadrement, leur soutien ainsi que leurs judicieux conseils. Il remercie également les réviseurs anonymes pour leurs précieuses suggestions. Ces dernières ont contribué de manière importante à l'amélioration du texte. Enfin, il remercie Gabriel Hoidrag, étudiant au Département des sciences juridiques, pour son aide dans le formatage du document.

ABSTRACT

As part of the launch of the Western Climate Initiative, the province of Québec has implemented on January 1st, 2012, one of the first carbon emissions trading system in North America (CETS). This system constitutes the centrepiece of the Québec's climate change policy. It belongs, however, to a category of economic instruments still timidly explored in legal literature. This paper offers a first glance analysis of the CETS regulation through the teachings of law and economics. Thus, it proposes a rearrangement of the various sections of the regulation, structured around the diversification strategies of the exchange of emission rights and the institutionalization of its terms. It also raises market surveillance issues, particularly of the carbon derivatives market, in a context of fragmentation of market authorities.

KEY-WORDS:

Climate change, greenhouse gas emissions, Western Climate Initiative, economic instruments for environmental protection, emissions trading, emission rights, carbon market, law and economics, property rights, transaction costs, regulatory efficiency.

SOMMAIRE

Introduction	9
I. L'émergence d'un marché réglementé du carbone au Québec	11
II. L'organisation des échanges dans un marché du carbone	15
III. L'objectif économique de l'échange de droits d'émission	18
A. La recherche de cocontractants en vue de l'échange de droits d'émission	20
1. L'élargissement du marché du carbone	21
a. L'établissement de passerelles avec des partenaires de la WCI	22
b. La diversification des catégories de participants et de droits d'émission	26
2. Le contrôle préalable des participants par le ministre	28
a. Le recours aux mesures de connaissance de la clientèle	29
b. L'incidence de ces mesures sur la recherche de cocontractants	33
B. Les modalités de l'échange de droits d'émission	36
1. Les modalités de l'échange en fonction de la nature du cocontractant	37
a. L'institutionnalisation des modalités de l'échange avec le ministre de l'Environnement	37
b. La négociation des modalités de l'échange entre les participants	49

2.	Deux facteurs d'indétermination concernant les modalités de l'échange	55
a.	L'incertitude entourant la qualification juridique des droits d'émissions	55
b.	L'incertitude entourant la validité environnementale des crédits compensatoires.....	61
C.	L'exécution de l'échange de droits d'émission	68
1.	Le déploiement d'un portail transactionnel centralisé	69
2.	Les enjeux de la surveillance du marché du carbone du SPEDE	71
	Conclusion	76

INTRODUCTION

L'idée d'un marché mondial du carbone est-elle morte? Le grand marché mondial du carbone qui devait naître du *Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*¹ n'aura finalement pas vraiment vu le jour. En 2013, le cours des crédits compensatoires issus du protocole (URCE et URE) se trouve sous la barre d'un euro, leur cours le plus bas depuis qu'ils sont cotés². Seuls quelques pays ont accepté des cibles contraignantes de réduction des émissions aux termes de la deuxième période d'engagement du *Protocole de Kyoto*³. La survie des institutions mises en place en vertu du *Protocole de Kyoto*, notamment celles concernant le programme de crédits compensatoires du mécanisme pour un développement propre et du mécanisme d'application conjointe, ont été sauvées de justesse⁴. Les négociations internationales concernant la coordination de la lutte aux changements climatiques à l'échelle mondiale piétinent et le profil de l'instrument qui devrait être adopté pour succéder au *Protocole de Kyoto* fait toujours l'objet de discussions⁵. Comme en témoigne cette année

1. *Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, 11 décembre 1997, 2302 RTNU 148 (entrée en vigueur : 16 février 2005) [*Protocole de Kyoto*].

2. Voir Thomson Reuters, «Point Carbon», en ligne : Thomson Reuters <<http://www.point-carbon.com>>.

3. Voir Nations Unies, *Amendement de Doha au Protocole de Kyoto*, 8 décembre 2012, Doc off NU, CN718.2012.TREATIES-XXVII.7.c.

4. Banque mondiale, *Mapping Carbon Pricing Initiatives. Developments and Prospects*, Washington, World Bank, 2013 à la p 19.

5. *Ibid* à la p 20.

l'arrêt de la publication par la Banque mondiale de son emblématique *State and Trends of the Carbon Market*, la question même de l'existence, à court et moyen termes, d'un marché mondial du carbone est posée.

Alors, l'idée d'un marché mondial du carbone est-elle morte? Si les augures ne paraissent pas favorables à court terme, la cause n'est peut-être pas pour autant complètement perdue. Par contraste avec la situation qui prévaut à l'échelle internationale, de nombreuses politiques visant à donner un prix au carbone sont déployées, sur tous les continents, à l'échelle locale ou régionale. Plusieurs de ces politiques prévoient la mise en place de régimes d'échange de droits d'émission et envisagent l'établissement de passerelles de façon à permettre la circulation des droits d'émission entre plusieurs régimes. À titre d'exemple, l'Union européenne et l'Australie ont annoncé la mise en place d'une passerelle entre leurs régimes respectifs à l'horizon de 2015⁶. Comme nous le verrons dans la section suivante, l'établissement de passerelles entre différents régimes est aussi à l'étude en Amérique du Nord. Du coup, il nous semble que l'idée d'un marché mondial du carbone n'est peut-être pas morte, mais plutôt en pleine métamorphose. Un futur marché mondial du carbone émergerait alors, de manière décentralisée, grâce aux passerelles jetées entre des régimes locaux et régionaux.

C'est dans ce contexte général que se situe le lancement de plusieurs marchés réglementés du carbone en Amérique du Nord, et notamment au Québec. L'intérêt pour le juriste québécois de se pencher sur la réglementation encadrant l'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre dans la province est donc présent. L'intérêt est d'autant plus fort qu'il s'agit d'un domaine nouveau de la réglementation environnementale et encore peu exploré par la communauté juridique du Québec.

Afin de baliser l'exploration de la réglementation que nous souhaitons conduire dans l'article, nous évoquerons tout d'abord le contexte de l'émergence du marché réglementé du carbone au Québec. À cette occasion, nous présenterons notamment les grands traits du système québécois de plafonnement et d'échange de droits d'émissions de gaz à effet

6. *Ibid* à la p 62. La victoire, en septembre 2013, de la coalition menée par le chef du parti libéral australien, Tony Abbott, remet toutefois ce projet en question. La plateforme du parti prévoit en effet l'abolition de la taxe carbone qui sert de base au régime australien, en ligne: Libéral <www.liberal.org.au/our-plan/carbon-tax>. Bien que des discussions se poursuivent au sujet de cette taxe, celle-ci n'est toutefois pas encore abrogée.

de serre (SPEDE)⁷. Nous éclaircirons ensuite ce que l'on entend par les termes « marché du carbone » et terminerons par un rappel de la théorie économique sous-jacente au recours à l'échange de droits d'émission.

I. L'ÉMERGENCE D'UN MARCHÉ RÉGLEMENTÉ DU CARBONE AU QUÉBEC

En 2013, plusieurs marchés réglementés du carbone en Amérique du Nord ont vu le jour ou sont en voie d'émergence⁸. Historiquement, le premier marché réglementé nord-américain du carbone est apparu en 2007, en Alberta⁹. Le second est le marché régional de la *Regional Greenhouse Gas Initiative* (RGGI). Ce marché est fondé sur la réglementation harmonisée, autour d'une règle type, de neuf États du nord-est des États-Unis et a été lancé en 2009¹⁰. Les deux marchés réglementés suivants sont ceux du Québec et de la Californie, qui ont fait un timide début en 2012.

Le marché québécois a été élaboré dans le cadre de la *Western Climate Initiative* (WCI). La WCI a été lancée en 2006 par cinq États américains¹¹. De nombreux autres États américains et provinces canadiennes se sont par la suite joints au projet, puis certains s'en sont retirés. En 2013, les partenaires de la WCI étaient la Californie, la Colombie-Britannique, le Manitoba, l'Ontario et le Québec¹². La WCI

7. Pour une explication détaillée du fonctionnement d'un régime de plafonnement et d'échange de droits d'émission, voir Jacques Papy, « Le rôle de la propriété et du marché dans le régime québécois de plafonnement et d'échange de droits d'émission de carbone » (2011) 89 R du B can 315 [Papy, « Le rôle de la propriété »].

8. Nous entendons par « marché réglementé », un marché qui repose sur un régime d'échange de droits d'émission comportant des cibles obligatoires de réduction des émissions.

9. Le marché albertain est fondé sur un régime d'échange de droits d'émission de type référence et crédit, qui comporte des cibles de réduction de l'intensité des émissions. Il s'agit d'un marché limité à l'Alberta et axé sur l'échange de crédits compensatoires; voir *Climate Change and Emissions Management Act*, SA 2003, c C-16.7 et *Specified Gas Emitters Regulation*, Alta Reg 139/2007.

10. Le marché régional de la RGGI repose sur un réseau intégré de neuf régimes de plafonnement et d'échange de quotas d'émission et impose des cibles de réduction des émissions de CO₂ aux centrales électriques utilisant des énergies fossiles et d'une capacité supérieure à 25 MW; voir en ligne: RGGI <www.rggi.org>.

11. Ces États étaient respectivement l'Arizona, la Californie, le Nouveau-Mexique, l'Oregon et l'État de Washington. Voir WCI, communiqué « *Five Western Governors Announce Regional Greenhouse Gas Reduction Agreement* » (26 février 2007), en ligne: WCI <www.westernclimateinitiative.org/component/repository/general/WCI-National-Press-Release/>.

12. Voir en ligne: WCI <www.westernclimateinitiative.org/history>. Notons que la Colombie-Britannique, le Manitoba et l'Ontario ont adopté une posture attentiste et ont suspendu le développement de leur régime de plafonnement et d'échange.

est un forum dans le cadre duquel la Californie et les provinces canadiennes ont défini les caractéristiques devant se trouver dans leur régime de plafonnement et d'échange respectif¹³. À la différence de la RGGI, il n'existe pas de règle type de la WCI, mais plutôt des paramètres communs devant faciliter l'harmonisation de la réglementation des différents partenaires. Rappelons que l'harmonisation joue un rôle important puisqu'elle doit permettre l'établissement d'un réseau d'accords de reconnaissance mutuelle des droits d'émission entre les régimes. C'est d'ailleurs l'établissement d'un tel réseau qui pourrait former, à terme, l'ossature d'un marché commun du carbone.

Où en sommes-nous maintenant? En fait, assez loin de l'objectif que les partenaires s'étaient fixé lors du lancement de la WCI. Rappelons qu'aux termes de cet objectif, sept États américains et quatre provinces canadiennes devaient se doter d'un vaste marché commun du carbone à compter du 1^{er} janvier 2012. Pour le moment, seuls le Québec et la Californie ont mis en œuvre leurs régimes. La position attentiste des autres partenaires de la WCI a des causes multiples, qui comprennent notamment le ballottage de la réglementation fédérale sur le climat tant au Canada qu'aux États-Unis¹⁴. De plus, la mise en place de la passerelle entre les deux régimes a été retardée pour des raisons que nous aborderons dans la section de l'article qui est consacrée à la structuration juridique du marché. Finalement, la passerelle est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2014 à la suite de l'approbation de *l'Entente entre le gouvernement du Québec et le California Air Resources Board concernant l'harmonisation et l'intégration des programmes de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre* par l'Assemblée nationale, le 5 novembre 2013¹⁵.

Le marché réglementé du carbone au Québec repose sur le SPEDE. Avant d'aborder le SPEDE de manière plus détaillée, il nous semble pertinent d'évoquer sa place dans le contexte plus large de la politique de lutte contre les changements climatiques adoptée par le Québec.

13. Ces caractéristiques sont décrites dans les documents intitulés *Cadre de mise en œuvre du programme régional de la WCI* (27 juillet 2010) et *Modèle recommandé pour le programme régional de plafonds-échanges de la WCI* (23 septembre 2008), en ligne: WCI <www.westernclimateinitiative.org/the-wci-cap-and-trade-program>.

14. Voir Jacques Papy, « La *Western Climate Initiative* est-elle l'avenir du marché canadien du carbone? » (2009) 39 Rev Dr ULB 375.

15. *Entente entre le gouvernement du Québec et le California Air Resources Board concernant l'harmonisation et l'intégration des programmes de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*, D 1181-2013, (2013) GOQ II, 5275.

L'ossature de la politique provinciale repose principalement sur deux plans d'action successifs¹⁶. Elle s'appuie sur des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et des mesures d'adaptation aux impacts sociaux et économiques des changements climatiques¹⁷. La politique est actuellement assortie d'une cible de réduction des émissions de la province de 20 % sous leur niveau de 1990 à l'horizon de 2020¹⁸.

Le plan 2013-2020 place le SPEDE au cœur de la politique québécoise de lutte contre les changements climatiques. Celui-ci est à la fois le principal outil d'encadrement de la réduction des émissions et la principale source de financement des mesures d'adaptation. En effet, à terme, le SPEDE couvrira directement ou indirectement environ 85 % des émissions de la province¹⁹. Il s'agit des émissions provenant des secteurs du transport, de l'industrie, des bâtiments résidentiels et tertiaires, ainsi que de la production d'électricité²⁰. De plus, le SPEDE devra assurer l'essentiel du financement des mesures d'adaptation prévues dans le plan 2013-2020²¹.

16. Il s'agit respectivement du « Plan d'action 2006-2012 – Le Québec et les changements climatiques, un défi pour l'avenir », en ligne : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCCC) <www.mddep.gouv.qc.ca/changements/plan_action/2006-2012_fr.pdf>, et du « Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques – Le Québec en action vert 2020 », en ligne : MDDELCCC <www.mddep.gouv.qc.ca/changements/plan_action/pacc2020.pdf> [« Plan d'action 2013-2020 »].

17. La politique du Québec en matière de lutte contre les changements climatiques a été fortement influencée par le *Protocole de Kyoto*. Pour une analyse approfondie de cette influence, voir Annie Chaloux et Hugo Séguin, « États fédérés et mise en œuvre des traités climatiques internationaux : le cas du Québec » (2011) 41 RDUS 607 à la p 617 et s.

18. *Adoption de la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Québec à l'horizon 2020*, D 1187-2009, (2009) GOQ II, 5871.

19. *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (SPEDE) – Description technique*, 2013 à la p 4, en ligne : MDDELCCC <<http://www.mddep.gouv.qc.ca/changements/carbone/SPEDE-description-technique.pdf>> [Description technique].

20. En 2009, le secteur des transports représentait 43,5 % des émissions globales de la province; le secteur de l'industrie (combustion industrielle et procédés de fabrication) représentait 28 % des émissions; notons que dans ce secteur, 88 % des émissions proviennent des grands émetteurs industriels; le secteur des bâtiments résidentiels et tertiaires représentait 14 % des émissions (essentiellement issues du chauffage); enfin le secteur de la production d'électricité représentait 0,8 des émissions, ce qui donne au Québec un profil général d'émissions de GES tout à fait particulier. Voir « Plan d'action 2013-2020 », *supra* note 16 aux pp 7, 20, 21, 26 et 27.

21. *Ibid* à la p 43.

Le SPEDE est prévu par une section de la *Loi sur la qualité de l'environnement* intitulée « Plan d'action sur les changements climatiques et système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre »²². Un tel système appartient à la catégorie des instruments économiques de protection de l'environnement qui sont mentionnés à l'article 31 e.1 de la *LQE*. Le fonctionnement du système est détaillé dans le *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*²³. L'architecture du système est complétée par plusieurs autres règlements concernant notamment la déclaration obligatoire des émissions de GES, la détermination des plafonds d'unités d'émission pour la période allant de 2013 à 2020 et la délégation d'une partie de l'administration du système à une entité tierce²⁴.

L'année 2012 a été une année de transition destinée à permettre aux participants de se familiariser avec le système et elle ne comportait pas d'obligation de couverture²⁵. Par contre, depuis le 1^{er} janvier 2013, les émetteurs assujettis ont l'obligation de couvrir leurs émissions de GES. L'obligation de couverture est exécutée par la remise au ministre d'une quantité de droits d'émission équivalente aux émissions globales de GES déclarées par l'émetteur à la fin d'une période de conformité. Trois périodes de conformité sont actuellement prévues jusqu'en 2020²⁶. Aucune période de conformité n'a été annoncée après cette date.

22. *Loi sur la qualité de l'environnement*, RLRQ c Q-2, art 46.1 à 46.18 [LQE]. Ces articles ont été ajoutés à la *LQE* en juin 2009 par le PL 42, *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives en matière de changements climatiques*, 1^{er} sess, 39^e lég, Québec, 2009 (sanctionné le 19 juin 2009), LQ 2009, c 33.

23. *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*, RLRQ c Q-2, r 46.1 [Règlement]. Ce *Règlement* a été initialement publié en décembre 2011, puis profondément remanié en décembre 2012 afin de l'harmoniser davantage avec le régime californien et d'y introduire un programme de crédits compensatoires.

24. Il s'agit respectivement du *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère*, RLRQ c Q-2, r 15, du *Règlement concernant la détermination des plafonds annuels d'unités d'émission de gaz à effet de serre relatifs au système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre pour la période 2013-2020*, RLRQ c Q-2, r 15.2 et du *Règlement concernant la délégation de la gestion de certaines parties du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*, RLRQ c Q-2, r 15.1.

25. Le texte du *Règlement* semble établir une distinction entre les émetteurs (assujettis à une obligation de couverture des émissions) et les participants (dont la participation au système est volontaire), sans toutefois définir ces termes formellement. Afin d'alléger le texte de l'article, et sauf lorsque la distinction est pertinente, nous utilisons le terme « participant » pour renvoyer indifféremment à tous les agents économiques qui effectuent des transactions de droits d'émission sur le marché du carbone.

26. Celles-ci sont échelonnées de la manière suivante : 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2014, 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2017 et 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2020.

Les émetteurs assujettis sont les personnes ou municipalités qui exploitent une entreprise, déclarent des émissions annuelles égales ou supérieures à 25 000 tonnes métriques d'équivalent CO₂ et qui appartiennent à certains secteurs industriels et de la production d'électricité²⁷. Les émetteurs exerçant des activités de distribution de carburant et de combustible seront ajoutés à la liste à compter du 1^{er} janvier 2015, lors du démarrage de la seconde période de conformité²⁸. D'autres aspects importants de la réglementation du SPEDE seront examinés au fil du texte. Il est également à noter que la réglementation californienne est en général assez semblable. Nous ferons appel à celle-ci, de même qu'à des documents préparés dans le cadre de la WCI, afin de venir éclairer certains éléments du SPEDE, lorsque cela sera pertinent.

Afin de remplir leur obligation de couverture, les émetteurs assujettis pourront se procurer des droits d'émission de différentes manières, directement auprès du ministre ou bien auprès d'autres participants au SPEDE. Ces échanges seront réalisés dans le cadre du marché du carbone. Qu'entend-on, cependant, par les termes « marché du carbone »?

II. L'ORGANISATION DES ÉCHANGES DANS UN MARCHÉ DU CARBONE

En règle générale, l'expression « marché du carbone » désigne au moins trois marchés distincts et interreliés. Il s'agit du marché primaire, du marché secondaire et du marché des dérivés des droits d'émission. Ces marchés comportent des caractéristiques, des modes de régulation et des coûts de participation qui leur sont propres. Le marché du carbone du SPEDE est amené à être organisé de manière semblable. Nous allons décrire brièvement en quoi consistent ces trois marchés et nous reviendrons au fil de l'article sur certaines de leurs caractéristiques.

27. *Règlement*, supra note 23, art 2 et Annexe A. Environ 80 entreprises sont assujetties à une obligation de couverture pendant la première période de conformité; pour une liste détaillée, voir Gouvernement du Québec, *Le marché du carbone*, en ligne : MDDELCCC <<http://www.mddep.gouv.qc.ca/changements/carbone/liste-etablissements-visesRSPEDE.pdf>>.

28. *Description technique*, supra note 19. Cet ajout permettra notamment au SPEDE de couvrir indirectement le secteur des transports et des bâtiments résidentiels et institutionnels.

Le marché primaire est le marché sur lequel les titres sont placés pour la première fois²⁹. Pour les droits d'émission, cela correspond à leur introduction initiale sur le marché. Les modalités d'introduction diffèrent selon qu'ils sont des quotas ou des crédits compensatoires. Ainsi, les quotas sont directement créés par la puissance publique. Leur placement auprès des participants se fait gratuitement, par l'entremise d'une vente de gré à gré ou aux enchères. Ce qui caractérise le marché primaire des quotas est le fait que le placement est opéré après leur création et que le vendeur est toujours la puissance publique. Ces caractéristiques ont naturellement des conséquences sur les coûts de la recherche de cocontractants, sur les modalités de l'échange et sur son exécution.

La situation est légèrement différente dans le cas des crédits compensatoires. Ceux-ci sont créés à la suite de réductions admissibles réalisées par des promoteurs dans le cadre de projets volontaires et après validation par la puissance publique. Dans le marché primaire, la puissance publique délivre les crédits compensatoires à un promoteur de projet de réduction des émissions ou à un agrégateur de projets. Ces caractéristiques ont elles aussi une incidence sur les coûts d'information liés à la réalisation de l'échange.

Le marché secondaire est le marché sur lequel les titres sont revendus. Le marché secondaire des droits d'émission est donc, en quelque sorte, le marché de leur revente. Les quotas et les crédits compensatoires y sont négociés de manière relativement semblable entre les participants. Les transactions sont réalisées dans un marché organisé, par exemple une bourse, ou bien de gré à gré. Nous reviendrons sur ces aspects du marché secondaire dans la section de l'article consacrée aux modalités de l'échange.

Le fonctionnement du marché secondaire des droits d'émission est semblable à celui des marchandises (par exemple, le blé, le pétrole ou les métaux)³⁰. En théorie, c'est dans ce marché que s'opère la répartition finale des droits d'émission entre les participants qui cristallise l'efficacité économique des régimes de plafonnement et d'échange.

29. Institut canadien des comptables agréés, *Dictionnaire de la comptabilité et de la gestion financière : anglais-français avec index français-anglais*, 3^e éd, Toronto, Institut canadien des comptables agréés, 2011.

30. Center for Climate and Energy Solutions (C2ES), *Carbon Market Design & Oversight: A Short Overview*, 2010; en ligne: C2ES <www.c2es.org/publications/carbon-market-design-oversight> [C2ES].

Son calibrage réglementaire revêt donc une importance particulière. Le calibrage porte plus spécifiquement sur la qualité de l'information mise publiquement à la disposition des participants désirant effectuer une transaction, ainsi que sur l'information collectée par la puissance publique aux fins de surveillance du marché³¹. Ce calibrage aura donc une incidence déterminante sur les coûts d'information auxquels les participants auront à faire face lors de la réalisation d'une transaction sur le marché secondaire.

Le troisième marché est le marché des dérivés, et l'expérience montre qu'en pratique, il représente une part considérable du marché du carbone. La raison est que le volume des échanges n'est pas lié à la quantité de droits d'émission en circulation. Il peut donc être plusieurs fois supérieur. En effet, dans ce marché, les participants échangent des instruments dont la valeur est établie en fonction de la fluctuation du prix d'un actif sous-jacent. Cet actif peut être composé de quotas d'émission ou de crédits compensatoires. Les principales catégories d'instruments sont les options, les contrats à terme, les contrats à livrer, ainsi que les swaps³².

Ces instruments sont utilisés par les participants dans le cadre de stratégies de couverture du risque, par exemple lorsqu'un émetteur assujéti à une obligation de couverture des émissions souhaite se prémunir contre les risques liés à la disponibilité et au prix des droits d'émission. Ils permettent également de renforcer la liquidité du marché et viennent donc au soutien du marché dans son rôle de mécanisme de détermination du prix³³.

Comme dans le marché secondaire, l'échange peut avoir lieu sur un marché organisé, par exemple par l'entremise d'un contrat standardisé (contrat à terme ou « *Future* ») ou bien de gré à gré par l'entremise d'un contrat taillé sur mesure (contrat à livrer ou « *Forward* »)³⁴. Selon qu'ils sont échangés de l'une ou de l'autre manière, les coûts d'information

31. Il peut s'agir, par exemple, de l'information concernant l'état de l'offre et de la demande pour les différentes catégories de droits d'émission, ainsi que des caractéristiques des transactions (par exemple, la quantité de droits d'émission échangés et le prix payé). Voir US Commodity Futures Trading Commission, *Interagency Working Group for the Study on Oversight of Carbon Markets, Report on the Oversight of Existing and Prospective Carbon Markets*, Washington, 2011 à la p 15, en ligne: CFTC <www.cftc.gov/ucm/groups/public/@swaps/documents/file/dfstudy_carbon_011811.pdf> [*Report on the Oversight*].

32. C2ES, *supra* note 30 à la p 4.

33. *Ibid.*

34. *Report on the Oversight, supra* note 31 à la p 14.

pour les agents peuvent être différents. Nous aborderons de nouveau cette question dans la section de l'article consacrée aux modalités de l'échange et à son exécution.

Nous allons maintenant nous tourner vers les hypothèses théoriques qui conditionnent l'efficacité économique de l'échange aux termes du SPEDE et préciser davantage les objectifs de notre étude.

III. L'OBJECTIF ÉCONOMIQUE DE L'ÉCHANGE DE DROITS D'ÉMISSION

Le SPEDE est basé sur l'analyse qu'a faite Ronald Coase du problème de la rareté et des externalités. Il fait donc appel à une armature théorique précise et normative. Cette armature repose sur l'intuition coasienne selon laquelle en l'absence de coûts de transaction, les agents économiques peuvent résoudre les problèmes posés par les externalités négatives grâce au marchandage de droits de propriété sur une ressource rare. La conjugaison des droits de propriété et du marché conduit alors à une répartition optimale des ressources entre les agents et apporte une solution économiquement efficace au problème posé par leur rareté³⁵.

L'armature théorique coasienne impose à la réglementation du SPEDE une structure qui s'appuie sur la propriété des droits d'émission et leur échange sur un marché³⁶. L'objectif théorique sous-jacent de la réglementation est du coup clairement annoncé et s'inscrit dans une logique d'efficacité économique. Autrement dit, le SPEDE est théoriquement conçu, avec comme but, l'atteinte des cibles de réduction des émissions de carbone au moindre coût. La proposition est séduisante, mais l'expérience montre qu'elle est délicate à mettre en œuvre. En effet, elle confie au droit la mission de favoriser le glissement sans friction des droits de propriété vers leur usage le plus valorisé. Dit autrement, le rôle du droit est de réduire les coûts de transaction qui pourraient faire obstacle à la maximisation des gains à l'échange³⁷. Il s'agit là d'une mission frappée d'un double défi.

35. Ronald H Coase, « The Problem of Social Cost » (1960) 3 *JL & Econ* 1.

36. Pour un exposé du rôle de la propriété et du marché dans le régime québécois, voir Papy, « Le rôle de la propriété », *supra* note 7.

37. Jacques Papy, « L'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre sous la loupe de l'analyse économique du droit » (2013) 54: 4 *C de D* 851 [Papy, « L'échange de droits »].

Tout d'abord, la puissance publique est amenée, en pratique, à prendre en compte des objectifs qui dévient de l'objectif d'efficacité, par exemple par souci d'équité entre les agents économiques ou bien pour répondre à des préoccupations exprimées par des groupes d'intérêts. Cette déviation est souvent apparente dans les modalités d'attribution initiale des droits d'émission. Nous reviendrons sur ce point dans la partie de l'article consacrée aux modalités de l'échange.

Par ailleurs, si la divergence entre l'objectif d'efficacité et les autres objectifs de la réglementation est plus facilement observable, le flottement théorique entourant l'opérationnalisation de la définition de coûts de transaction présente une plus grande difficulté. En effet, les problèmes théoriques posés par la formulation d'une définition opérationnelle des coûts de transaction sont encore non résolus³⁸. L'absence d'une telle définition exerce une contrainte sur la capacité de la puissance publique à formuler des règles qui correspondent aux exigences sous-jacentes de l'armature théorique coasienne. Or, la formulation des règles est déterminante dans un monde où l'information est rare et asymétrique. En effet, ces règles jouent un rôle informationnel qui permet aux agents de se positionner par rapport au marché et de formuler des attentes par rapport au comportement des autres agents dans un contexte d'incertitude³⁹. Afin d'étudier les problèmes d'information dans la réglementation du SPEDE, nous proposons une définition opérationnelle des coûts de transaction axée sur les coûts d'information et sur l'incertitude qui pèsent sur les décisions des participants⁴⁰.

C'est donc à la lumière de cette difficile mission du droit et de ce double défi que l'échange de droits d'émission doit être observé dans la réglementation québécoise, et c'est cet exercice qui forme le cœur de l'article. Nous soulignons au passage que l'article vient compléter une étude entamée dans deux articles précédents. Ces articles portaient respectivement sur le rôle de la propriété et du marché dans le SPEDE et sur l'établissement d'un modèle permettant l'analyse de l'efficacité de l'échange dans un régime de plafonnement et d'échange

38. *Ibid.*

39. Bruno Deffains et Samuel Ferey, *Agir et juger : comment les économistes pensent le droit*, Paris, Panthéon-Assas, 2010 aux pp 59-60.

40. Les avantages, mais aussi les limites d'une telle définition sont expliqués de manière détaillée dans Papy, « L'échange de droits », *supra* note 37.

de droits d'émission⁴¹. Afin d'éviter d'inutiles répétitions, mais aussi d'alléger la lecture de ce texte, nous renverrons, à l'occasion, le lecteur aux sections pertinentes des articles en question.

Dans le présent article, notre observation est structurée autour des trois étapes de l'échange des droits d'émission sur le marché du carbone. Dans la première partie de l'article, nous observerons l'effet des coûts de transaction sur la recherche de cocontractants en vue de l'échange. La seconde partie de l'article sera consacrée à l'incidence des coûts de transaction sur les modalités de l'échange entre les participants au marché régional. Enfin, dans la troisième partie, nous aborderons les frictions susceptibles de peser sur l'échange à l'étape de son exécution.

A. La recherche de cocontractants en vue de l'échange de droits d'émission

La maximisation des gains à l'échange dans un régime d'échange de droits d'émission est liée à la capacité des agents économiques à trouver un cocontractant. Dans un monde théorique et dépourvu de friction, l'information est disponible et la recherche d'un cocontractant a un coût nul. Les gains à l'échange sont alors réalisés par les agents économiques et l'échange de droits d'émission est efficace⁴². En pratique, la situation est tout autre. En effet, l'information est habituellement imparfaite et dispersée. L'échange de droits d'émission est donc confronté à des frictions. Pour les participants, ces frictions comprennent, notamment, le coût d'acquisition de l'information nécessaire à la recherche de cocontractants de confiance, ainsi que l'incertitude sur l'état futur du marché (par exemple, son degré de liquidité ou les modifications potentielles à la réglementation).

Comme tous les régimes de plafonnement et d'échange, le SPEDE est confronté à ce défi. Ainsi, en fonction des choix opérés par le législateur, mais aussi des positions exprimées par le ministre, les coûts de transaction peuvent augmenter ou bien baisser⁴³. À l'occasion de travaux précédents, nous avons relevé plusieurs facteurs ayant une incidence importante sur les coûts liés à la recherche de cocontractants. Il s'agit plus particulièrement de la taille du marché et de la surveillance

41. Papy, « Le rôle de la propriété », *supra* note 7 et Papy, « L'échange de droits », *supra* note 37.

42. *Ibid.*

43. *Ibid.*

des participants par la puissance publique⁴⁴. Nous allons tour à tour examiner ces facteurs à la lumière de la réglementation du SPEDE, et tenterons à la fin de la section de formuler une prédiction sur l'incidence de la réglementation sur les coûts de recherche d'un cocontractant dans le marché provincial du carbone.

1. *L'élargissement du marché du carbone*

La taille d'un marché de droits d'émission a une incidence sur la capacité des agents économiques à trouver un cocontractant prêt à effectuer un échange profitable et à moindre coût. Afin de multiplier les occasions d'échange, le SPEDE a recours à une stratégie axée sur l'établissement de passerelles avec d'autres marchés, sur la diversification des catégories d'agents économiques autorisés à participer au marché, ainsi que sur la diversification des catégories de droits d'émission pouvant faire l'objet d'une transaction.

Une telle stratégie permet de renforcer la liquidité du marché. En effet, plus le nombre de participants s'accroît, plus la liquidité du marché est susceptible d'augmenter. Au contraire, un faible nombre de participants réduit les occasions d'échange et a une incidence défavorable sur son caractère liquide. Ainsi, dans un marché comportant un faible nombre de participants, la recherche de cocontractants peut s'avérer difficile, ce qui rend la participation au marché plus coûteuse.

L'augmentation de la taille du marché permet également de limiter le problème posé par la volatilité des prix. En effet, plus le nombre de participants augmente, plus la volatilité est susceptible de baisser et inversement, un faible nombre de participants augmente les risques de volatilité. Ainsi, dans un marché comportant un faible nombre de participants, une transaction peut provoquer d'importantes variations dans le prix des droits d'émission. Les variations de prix de cette nature obscurcissent le signal prix et compliquent les prises de position.

Autrement dit, il serait plus risqué et plus coûteux pour les entreprises assujetties à une obligation de couverture de réaliser des opérations dans un marché comportant un petit nombre de participants. Le marché ne serait alors pas en mesure d'assurer pleinement sa fonction d'établissement d'un signal prix clair du carbone et de favoriser

44. *Ibid.*

les réductions des émissions au moindre coût. La réglementation du SPEDE favorise-t-elle effectivement l'émergence d'un marché élargi? C'est à cette question que nous allons maintenant tenter de répondre.

a. L'établissement de passerelles avec des partenaires de la WCI

La réglementation du SPEDE contient de nombreux éléments qui visent à soutenir une participation élargie au marché. En fait, le travail accompli dans le cadre de la WCI traduit la volonté des États et des provinces partenaires de privilégier un grand marché plutôt que plusieurs petits marchés fermés⁴⁵. De plus, compte tenu de la petite taille de ce marché, les passerelles avec d'autres systèmes sont décisives pour le fonctionnement du SPEDE, au point que leur absence pourrait remettre en cause sa viabilité⁴⁶. La mise en place d'une passerelle avec le système californien revêt donc une importance particulière. Elle permettra aux participants du SPEDE de profiter des occasions offertes par un marché six fois plus gros⁴⁷. Comme nous l'avons mentionné dans l'introduction, la passerelle est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2014. Évoquons maintenant les modalités de sa mise en place.

Aux termes du SPEDE, l'établissement de passerelles avec d'autres systèmes de plafonnement et d'échange de droits d'émission est prévu par l'article 46.14 de la LQE. Cet article permet au ministre de

conclure une entente avec un gouvernement autre que celui du Québec, l'un de ses ministères, une organisation internationale ou un organisme de ce gouvernement ou de cette organisation afin de réaliser l'harmonisation et l'intégration de systèmes de plafonnement et d'échange de droits d'émission⁴⁸.

45. Par contraste, le régime albertain d'échanges de droits d'émission de carbone n'a pas été conçu à l'origine pour être lié à d'autres marchés. D'ailleurs, l'Alberta n'a pas participé aux travaux de la WCI.

46. Par exemple, au Québec, seulement une centaine d'entreprises sont assujetties à une obligation de couverture pendant la première période (2013-2015). Pour l'importance de l'établissement de la passerelle avec le système californien, voir Air Resources Board, *Proposed Linkage of California's Cap-and-Trade Program with the Canadian Province of Québec's Cap-and-Trade Program — General Summary of Comments and Preliminary Agency Responses*, 21 février 2013 à la p 2, en ligne: ARB <www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/linkage/summary-comments-prelim-response.pdf>.

47. Air Resources Board, *Proposed Amendments to the California Cap on Greenhouse Gas Emissions and Market-Based Compliance Mechanisms to Allow for the Use of Compliance Instruments Issued by Linked Jurisdictions — Staff Report: Initial Statement of Reasons*, 9 mai 2012, à la p 85, en ligne: ARB <www.arb.ca.gov/regact/2012/capandtrade12/isormainfinal.pdf>.

48. LQE, *supra* note 22, art 46.14.

À l'annexe B.1 du *Règlement*⁴⁹ figure la liste comportant le nom des entités partenaires, ainsi que les droits d'émission qu'elles ont délivrés et qui peuvent faire l'objet de transactions et être utilisés à des fins de conformité.

En Californie, l'établissement de passerelles avec d'autres systèmes de plafonnement et d'échange de droits d'émission est prévu dans le règlement intitulé *California Cap on Greenhouse Gas Emissions and Market-Based Compliance Mechanisms*⁵⁰. Un projet d'ordonnance de modification visant à mettre en place une passerelle avec le système québécois a été publié le 9 mai 2012⁵¹. Cependant, la mise en place de cette passerelle a fait l'objet d'une vive opposition parmi les émetteurs californiens assujettis. Selon eux, la création d'une passerelle avec le système québécois aurait une incidence négative sur le marché californien, notamment parce qu'elle le rendrait moins efficace, qu'elle augmenterait l'incertitude réglementaire, qu'elle exposerait les participants californiens aux fluctuations du taux de change entre le dollar américain et le dollar canadien et enfin qu'elle engendrerait des problèmes de surveillance du marché⁵². Le principal facteur irritant semble néanmoins être la projection d'un surcoût de 0,75 \$ US à 4,50 \$ US par droit d'émission résultant de la création de la passerelle avec le SPEDE⁵³.

49. *Règlement, supra* note 23, art 3 para 8 et art 37 para 3. L'annexe B.1 mentionne les catégories de droits d'émission suivantes, émises par l'État de Californie, comme acceptables aux fins de conformité dans le SPEDE: 1) *California Greenhouse Gas Emissions Allowance*, 2) *ARB offset Credit* et 3) *Early Action offset Credit*.

50. *California Cap on Greenhouse Gas Emissions and Market-Based Compliance Mechanisms*, 17 CCR § 95940 et s (2014), Title 17 [*California Cap*].

51. Air Resources Board, *Amendments to the California Cap on Greenhouse Gas Emissions and Market-Based Compliance Mechanisms, Mechanisms to Allow for the Use of Compliance Instruments Issued by Linked Jurisdictions*, en ligne: ARB <www.arb.ca.gov/regact/2012/capandtrade12/capandtrade12.htm>.

52. Pour un exposé détaillé des objections à la création d'une passerelle avec le système québécois et des réponses apportées par l'Air Resources Board, voir Air Resources Board, *Amendments to California's Cap-and-Trade Program — Final Statement of Reasons*, 2013 à la p 7, en ligne: ARB <www.arb.ca.gov/regact/2012/capandtrade12/linkfsor.pdf> [*Final Statement of Reasons*].

53. Plusieurs études ont montré la probabilité d'une augmentation des prix des droits d'émission dans le marché californien à la suite de l'établissement d'une passerelle avec le SPEDE. Voir, par exemple, WCI Economic Modeling Team, *Discussion Draft Economic Analysis Supporting the Cap-and-Trade Program — California and Québec*, 2012, en ligne: WCI <www.westernclimateinitiative.org/component/remository/Economic-Modeling-Team-Documents>; Elizabeth M Bailey et al, *Emissions Market Assessment Committee for AB 32 Compliance Mechanisms, « Linkage with Québec in California's Greenhouse Gas Emissions Cap-and-Trade Market »*, 2012, en ligne: ARB <www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/emissionsmarketassessment/linkage.pdf>; California Air Resources Board (CARB), *Proposed Amendments the California Cap on Greenhouse Gas Emissions and Market-Based Compliance Mechanisms to Allow for the Use of*

En réaction au projet de passerelle, le sénat californien a adopté, en juin 2012, un cavalier budgétaire exigeant qu'un tel projet fasse l'objet d'une étude approfondie, d'un avis du procureur général, de quatre constatations par le gouverneur et qu'il soit ensuite soumis à l'approbation du parlement de l'État afin d'assurer qu'il ne porte pas atteinte à l'intégrité environnementale du système californien⁵⁴. En 2013, la version définitive de l'étude conduite par l'*Air Resources Board* a été rendue publique, un avis positif a été rendu par le procureur général et les quatre constatations requises ont été faites par le gouverneur⁵⁵. Ce dernier a ainsi constaté que l'objectif environnemental du SPEDE est équivalent à l'objectif du système californien, que la capacité de la Californie de faire exécuter ses lois et règlements n'est pas diminuée par l'établissement de la passerelle, que la force exécutoire du SPEDE est aussi rigoureuse que celle du système californien et enfin, que l'établissement d'une passerelle avec le SPEDE n'est pas susceptible d'engendrer des obligations supplémentaires pour la Californie⁵⁶. Le projet de modification au système californien a été publié le 24 juin 2013 et a été finalisé le 1^{er} novembre 2013⁵⁷.

Par ailleurs, le fonctionnement de la passerelle entre les deux systèmes est régi par une entente entre la Californie et le Québec, intitulée *Entente entre le California Air Resources Board et le gouvernement du Québec concernant l'harmonisation et l'intégration des programmes de plafonnement et d'échange de droits d'émission*⁵⁸. L'entente vise les six champs suivants : l'harmonisation de la réglementation concernant la déclaration des émissions, la fongibilité des droits d'émission aux

Compliance Instruments Issued by Linked Jurisdictions, 2012 à la p 93, en ligne : ARB <www.arb.ca.gov/regact/2012/capandtrade12/isormainfinal.pdf>.

54. Voir É-U, Cal, SB 1018, codifiée dans l'article 12894 du *Government Code*, en ligne : Leginfo <www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/sen/sb_1001-1050/sb_1018_bill_20120627_chaptered.html>.

55. Ces différents documents sont disponibles sur la page Web du gouverneur Edmund G Brown Jr, consacrée au *Senate Bill SB1018*, en ligne : Office of Governor <gov.ca.gov/news.php?id=17933>, ainsi que sur la page Web de l'*Air Resources Board*, consacrée à la passerelle avec le système québécois, en ligne : ARB <www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/linkage/linkage.htm>.

56. Voir Office of the Governor, *Request for Findings Under SB 1018*, 2013, en ligne : Office of Governor <http://gov.ca.gov/docs/Request_for_SB_1018_Findings.pdf>.

57. Voir *Final Regulation Order*, 2012, en ligne : ARB <www.arb.ca.gov/regact/2012/capandtrade12/linkfro.pdf>; Air Resources Board, *Linkage Readiness Report*, 2013, en ligne : ARB <www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/linkage/arb_linkage_readiness_report.pdf>.

58. Air Resources Board, en ligne : ARB <www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/linkage/ca_quebec_linking_agreement_french.pdf>.

fins de l'obligation de couverture, le recours à un registre commun, l'élaboration de règles de marché compatibles entre les deux systèmes et applicables à tous les participants, la tenue d'enchères conjointes de quotas d'émissions (Californie) et d'unités d'émission (Québec) et enfin, le partage d'information aux fins d'analyse et de surveillance du marché. L'entente prévoit également que la Californie et le Québec publieront annuellement un rapport sur le degré de réalisation de ces objectifs⁵⁹.

Toutefois, l'établissement d'une passerelle entre le SPEDE et le système californien peut aussi entraîner des frictions à l'échange. Celles-ci découlent notamment de l'incertitude et des coûts d'information. La première incertitude a trait à la taille et à la structure que le marché aura effectivement à terme. La Californie pourrait établir des passerelles avec d'autres systèmes, ce qui aurait des répercussions inattendues pour les participants québécois⁶⁰. Des partenaires de la WCI pourraient aussi venir se joindre à la Californie et au Québec. Bien que cette éventualité soit peu probable à court terme, l'Ontario semble avoir effectué un pas en ce sens. En janvier 2013, le ministère de l'Environnement de l'Ontario a publié un document intitulé *Greenhouse Gas Emissions Reductions in Ontario: A Discussion Paper* et a conduit ensuite une consultation publique portant, entre autres, sur la mise en place d'un système de plafonnement et d'échange des émissions de carbone⁶¹.

La seconde incertitude est d'ordre réglementaire. L'exemple du système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE) montre qu'en phase de démarrage, un système d'échange de droits d'émission doit subir de nombreux ajustements. La réglementation comporte donc normalement une part d'incertitude qui décroît avec le temps. Cependant, cette incertitude est accentuée lorsque les deux systèmes liés par une passerelle sont en phase de démarrage, comme c'est le cas du SPEDE et du système californien. Ces circonstances doivent être considérées à la lumière de l'importante asymétrie de situation entre les deux systèmes. Rappelons que le SPEDE a besoin d'être lié au

59. *Ibid* article premier.

60. Par exemple, la reconnaissance par la Californie de crédits compensatoires en provenance du Mexique pourrait affaiblir la demande pour les crédits compensatoires québécois et remettre en question la viabilité des projets de réduction des émissions, lancés dans la province.

61. Voir Gouvernement de l'Ontario, *Greenhouse Gas Emissions Reductions in Ontario: A Discussion Paper*, 2013, en ligne : Registre environnemental <www.ebr.gov.on.ca/ERS-WEB-External/displaynoticecontent.do?noticeId=MTE4MzMy&statusId=MTc3MDg5&language=en>.

système californien pour être viable, mais non l'inverse, et que son marché est six fois plus petit que le marché californien. Du coup, les participants québécois seront soumis aux vicissitudes du marché californien et aux ajustements réglementaires décrétés par la Californie.

Enfin, la troisième incertitude concerne l'impact sur le marché qu'aurait la suspension ou la suppression de la passerelle entre les deux systèmes. Bien que la probabilité d'un tel événement soit faible, la question demeure pertinente compte tenu des cafouillages réglementaires de ces dernières années en matière de lutte aux changements climatiques, tant au Canada qu'aux États-Unis. Qu'advierait-il par exemple de la fongibilité des droits d'émission?

La mise en place de la passerelle entre le SPEDE et le système californien est également susceptible d'accroître les coûts d'information. En effet, les participants devront investir des ressources supplémentaires afin de bien comprendre les implications juridiques des transactions de droits d'émission dans l'un ou l'autre système. Même si les droits d'émission sont fongibles, les règles de chaque système, bien qu'elles présentent un certain degré de similitude, ne sont pas identiques⁶². Ainsi, les participants québécois devront se familiariser avec des règles qui ne sont pas disponibles en français et qui appartiennent à un système juridique très différent. Notons cependant que ces coûts sont amenés à décroître avec le temps.

Aux termes du SPEDE, l'accroissement de la taille du marché n'est pas uniquement axé sur l'établissement de passerelles avec d'autres marchés. Il résulte également d'une double diversification, d'une part, la diversification des catégories d'agents économiques pouvant y participer et, d'autre part, la diversification des catégories de droits d'émission acceptés aux fins de couverture.

b. La diversification des catégories de participants et de droits d'émission

Dans sa version « de base », un régime de plafonnement et d'échange comporte seulement deux catégories de participants. Il s'agit respectivement de la puissance publique et des émetteurs assujettis à une obligation de couverture. La puissance publique intervient sur le marché primaire lors de l'attribution initiale des droits d'émission, que

62. Par exemple, le règlement californien (*infra* note 165) définit la nature juridique des droits d'émission, ce que ne fait pas le SPEDE.

ce soit gratuitement, par une vente de gré à gré, ou bien aux enchères. Les émetteurs interviennent sur le marché primaire à titre de contrepartie de la puissance publique, mais aussi sur le marché secondaire lorsqu'ils réalisent entre eux des transactions portant sur les droits d'émission.

La réglementation du SPEDE prévoit la diversification de la participation en permettant à d'autres catégories d'agents économiques d'intervenir sur le marché. Ces autres participants ne sont pas assujettis à une obligation de couverture et peuvent être des municipalités, des personnes morales ainsi que des personnes physiques⁶³.

À la différence des émetteurs, ces participants ne sont pas motivés par un souci de conformité réglementaire au meilleur coût. Pour cette catégorie de participants, la maximisation de l'utilité des droits d'émission peut prendre une forme différente. Ainsi, les spéculateurs vont souhaiter maximiser leur profit en échange du risque pris sur le marché, d'autres participants pourraient utiliser les droits d'émission à des fins de couverture du risque dans certains marchés liés (comme le marché de l'énergie), alors que d'autres encore pourraient seulement souhaiter retirer les droits d'émission de la circulation afin d'en accroître la rareté et soutenir ainsi l'objectif environnemental du SPEDE⁶⁴. Cette pluralité de motivation augmente les possibilités pour les participants de trouver des cocontractants ayant des besoins correspondants et favorise du coup la maximisation des gains à l'échange. Cependant, la diversification des catégories de participants peut être génératrice de coûts de transaction. Plus les participants sont nombreux et diversifiés, plus l'information les concernant est susceptible d'être dispersée et coûteuse à réunir. En effet, la recherche d'un cocontractant pourrait s'avérer coûteuse, si les risques de faire face à des fraudeurs sont accrus et que la confiance est rare. La réglementation peut alors contribuer à réduire les coûts d'information. Nous reviendrons sur ce point important dans la section suivante.

L'élargissement du marché du SPEDE est également structuré autour de la diversification des catégories de droits d'émission. Elle est assurée par l'hybridation du SPEDE avec un régime de référence et crédit, sous

63. *Règlement*, *supra* note 23, art 8.

64. Pour de plus amples détails sur le rôle joué par les différentes catégories de participants sur le marché du carbone et leur incidence sur les coûts de transaction, voir Papy, « L'échange de droits », *supra* note 37.

la forme d'un programme de crédits compensatoires⁶⁵. Le programme de crédits compensatoires permet de faire augmenter le nombre de droits d'émission en circulation, mais aussi de diversifier les catégories de participants et d'en augmenter le nombre. Il permet d'inclure, par exemple, les promoteurs de projets de réductions des émissions qui donnent lieu à la délivrance de crédits compensatoires. Une telle diversification est en apparence séduisante, mais n'est toutefois pas dénuée d'inconvénients.

En effet, le programme a aussi pour effet d'opérer un découplage entre le nombre de droits d'émission en circulation et le plafonnement global des émissions. De plus, l'introduction de cette catégorie de droits d'émission dans un régime de plafonnement et d'échange peut générer de l'incertitude et des coûts d'information pour les participants à l'occasion de la négociation des modalités de l'échange. Nous reviendrons de manière détaillée sur ces coûts, dans la section de l'article consacrée à l'incertitude entourant la validité des crédits compensatoires. Nous allons maintenant nous tourner vers l'importance du contrôle et de la surveillance des participants par le ministre.

2. *Le contrôle préalable des participants par le ministre*

L'étendue de la surveillance exercée par la puissance publique sur les agents autorisés à intervenir sur le marché a une incidence sur la transparence de la participation et la réduction de la présence de fraudeurs. La surveillance permet aussi à la puissance publique d'agir comme signaleur. Par exemple, en autorisant un agent économique à participer au marché, elle transmet aux autres agents le signal que des mesures de collecte et de contrôle de l'information ont été prises et que les résultats sont satisfaisants. L'objectif d'une telle mesure est d'assurer la confiance sur le marché et de réduire les coûts d'information pour les agents. Ainsi, les coûts de recherche de cocontractants peuvent se trouver considérablement réduits. L'intensité et l'effectivité de cette surveillance ont du coup un effet direct sur la certitude et la qualité de l'information dont les participants bénéficient.

65. *Règlement, supra* note 23, art 70.1 et s.

Cependant, ces bienfaits pourraient être perdus, si les mesures de contrôle et de surveillance s'avèrent onéreuses au point de décourager l'arrivée de participants qui ne sont pas assujettis à une obligation de couverture (comme les intermédiaires ou les promoteurs de projet de crédits compensatoires). Où se situe la réglementation du SPEDE dans cet équilibre entre les coûts et les avantages?

a. *Le recours aux mesures de connaissance de la clientèle*

Dans le SPEDE, la surveillance des participants repose principalement sur des mesures sévères de connaissance de la clientèle (*Know-Your-Client* ou KYC). Ces mesures sont inspirées des pratiques mises en place dans le secteur bancaire pour lutter contre le blanchiment d'argent⁶⁶. Notons au passage qu'elles sont une réponse à certains problèmes de fraude rencontrés par le SQECE⁶⁷.

Le *Règlement* prévoit la mise en œuvre de ces mesures de triage à l'occasion de l'inscription des participants. De plus, il prévoit des points de contrôle qui déclenchent une obligation d'information, lors de la survenance de changements importants dans la situation des participants. Des sanctions sont prévues en cas de non-respect de cette obligation. Nous allons maintenant examiner l'étendue de ces mesures.

Aux termes du *Règlement*, les émetteurs assujettis, les municipalités ainsi que les personnes physiques ou morales désirant effectuer des opérations sur les droits d'émission doivent être préalablement inscrits au SPEDE⁶⁸. Notons tout d'abord qu'il existe une exigence de nature territoriale à l'inscription. Cela va de soi pour les émetteurs assujettis à une obligation de couverture de leurs émissions. Cette condition est toutefois étendue aux autres catégories de participants. Ainsi, seules les personnes physiques domiciliées au Canada ou les municipalités ou personnes morales y ayant un établissement peuvent demander leur inscription au SPEDE⁶⁹.

66. OCDE, *Glossaire de l'économie de l'OCDE: anglais-français*, Paris, 2006 aux pp 147 et 304.

67. On pense, par exemple, à la fraude à la TVA de type carrousel. Voir Papy, « L'échange de droits », *supra* note 37.

68. *Règlement*, *supra* note 23, art 7 à 18, « chapitre II – Inscription des émetteurs et des participants ».

69. *Ibid*, art 8.

Dans les faits, cette inscription est réalisée auprès du ministre et par l'entremise du *Compliance Instrument Tracking System Service* (CITSS)⁷⁰. Cette plateforme électronique, progressivement mise en ligne à partir de juillet 2012, constitue l'une des infrastructures centrales du marché du carbone. Nous reviendrons de manière détaillée sur le rôle du CITSS dans la partie de l'article consacrée à l'exécution de l'échange de droits d'émission.

L'inscription est réalisée en deux étapes et commence techniquement par une demande d'identifiant sur le site web du CITSS. Cette demande doit être réalisée par une personne physique, sans égard à la nature de la participation au système (émetteur assujetti, municipalité, personne morale ou physique non assujettie à une obligation de couverture)⁷¹. La première étape vise donc à contrôler au préalable les personnes physiques qui vont utiliser le système. Une personne physique qui n'est pas domiciliée au Québec et qui souhaite s'inscrire au SPEDE doit désigner une personne physique ayant son domicile au Québec pour la représenter⁷². Une personne morale doit désigner au moins deux et au plus cinq personnes physiques pour la représenter. Au moins un de ces « représentants de comptes » (dont le représentant principal) doit être domicilié au Québec⁷³. Ces dispositions assurent au ministre qu'il aura un interlocuteur en sol québécois en cas de fraude.

Le demandeur doit fournir certains renseignements en ligne et envoyer ensuite au ministre les documents attestant leur authenticité⁷⁴. Il doit également remplir un formulaire de preuve d'identité. Le formulaire doit être accompagné d'une copie d'au moins deux preuves

70. Voir le système de suivi des droits d'émission CITSS en ligne : WCI <<http://www.wci-citss.org>>.

71. *Règlement*, supra note 23, art 10.

72. *Ibid*, art 8, para 3.

73. *Ibid*, art 11, al 1 et 2.

74. Ces renseignements comprennent notamment, le nom de la personne physique, la date de naissance, le numéro d'assurance sociale, le nom de l'employeur, le poste occupé, ainsi que les coordonnées du demandeur; voir les articles 7 et 8 du *Règlement*, supra note 23. Voir également la *Liste des renseignements à fournir pour l'inscription des utilisateurs et l'ouverture d'un compte dans le système CITSS, Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre* (SPEDE), 9 juillet 2012 aux pp 2-3, en ligne : MDDELCCC <www.mddep.gouv.qc.ca/changements/carbone/liste-renseignements-inscription-CITSS.pdf> [*Liste des renseignements*].

d'identité, ainsi que d'une confirmation par une institution financière située au Canada que la personne y possède effectivement un compte et que son identité a été vérifiée lors de l'ouverture⁷⁵.

Le demandeur doit également divulguer toute déclaration de culpabilité datant de moins de cinq ans pour une fraude ou un acte criminel commis à l'égard de la réglementation du SPEDE, mais aussi de la réglementation fiscale ainsi que de la réglementation québécoise sur les valeurs mobilières et sur les instruments dérivés. À moins d'avoir obtenu la réhabilitation ou le pardon, une personne dans cette situation n'est pas autorisée à s'inscrire au SPEDE⁷⁶. Il en va de même pour une personne déclarée coupable par un tribunal américain d'un acte criminel qui, s'il avait été commis au Canada, aurait été susceptible de faire l'objet d'une poursuite criminelle ou pénale⁷⁷. D'ailleurs, toute personne physique, qu'elle soit inscrite comme participant ou comme représentant de compte, qui serait déclarée coupable de telles infractions après son inscription est automatiquement radiée du système. De plus, si cette personne est un participant, ses droits d'émission sont automatiquement confisqués par le ministre⁷⁸.

Une fois soumis, le ministre examine les renseignements et autorise ou refuse la demande d'inscription au SPEDE. Il est clair que ces mesures visent à écarter les fraudeurs. Toutefois, il est possible de se demander la raison pour laquelle le *Règlement* limite le territoire et la nature des infractions. Ainsi, une personne condamnée au Royaume-Uni ou en Australie pour des actes semblables serait-elle admissible à participer au SPEDE? De même, une personne déclarée coupable d'avoir violé la réglementation ontarienne en matière de valeurs mobilières pourrait-elle s'inscrire? Le texte du *Règlement* ne semble pas automatiquement l'exclure. Par contraste, la réglementation du système californien exclut la participation de toute personne ayant été déclarée coupable aux États-Unis d'un acte criminel au cours des cinq

75. Les copies doivent être accompagnées d'une déclaration de moins de trois mois d'un notaire ou d'un avocat attestant qu'il a valablement établi l'identité du demandeur et que les copies des pièces d'identité sont conformes à l'original. *Ibid* à la p 3. Voir aussi *Règlement, supra* note 23, art 11.

76. Toute déclaration de culpabilité dans les domaines visés entraîne un refus d'inscription ou une radiation, si la déclaration de culpabilité survient après que l'autorisation d'inscription ait été délivrée; *ibid*, art 13; *Liste des renseignements, supra* note 74 à la p 4.

77. *Règlement, supra* note 23, art 13, al 4.

78. *Ibid*, art 13, al 2 et 3.

dernières années, sans précision quant à la nature de la fraude⁷⁹. Il nous semble, en ce sens, que l'exclusion californienne est un peu plus large. En revanche, celle-ci ne vise pas les condamnations prononcées à l'étranger, y compris au Canada.

En somme, les mesures de vérification de l'identité des personnes physiques et d'exclusion des fraudeurs, qui sont imposées lors de la première étape de l'inscription au SPEDE, contribuent à l'efficacité du contrôle préalable des participants. Ces mesures veillent à sécuriser le système et permettent ainsi de renforcer la confiance des participants à l'égard d'éventuels cocontractants. Il nous semble néanmoins que les mesures d'exclusion des fraudeurs auraient pu être élargies. Nous allons maintenant examiner la seconde étape de l'inscription.

Une fois l'accès au SPEDE accordé, la seconde étape est la demande d'ouverture de compte de droits d'émission. Il existe deux types de comptes de droits d'émission. Il s'agit respectivement du compte général et du compte de conformité. Le compte général est utilisé par tous les participants pour les opérations sur les droits d'émission⁸⁰. En revanche, et comme son nom l'indique, le compte de conformité est uniquement destiné aux émetteurs assujettis dans le cadre de leur obligation de couverture⁸¹. Nous reviendrons sur les modalités de fonctionnement de ces comptes dans la partie de l'article consacrée à l'exécution des transactions.

Les renseignements à fournir lors de la demande d'ouverture de compte sont nombreux et varient donc selon le type de participant visé par la demande (émetteur assujetti, personne physique ou personne morale non assujettie). La description suivante n'est donc pas exhaustive, mais évoque plutôt les renseignements pertinents aux fins de l'observation de l'échange. Il s'agit principalement de renseignements concernant la structure du participant, ainsi que ses liens d'affaires.

Ainsi, la personne qui demande l'ouverture d'un compte au nom d'une personne morale doit fournir la liste des administrateurs et des dirigeants ainsi que l'adresse de leur domicile. Elle doit également fournir le nom des personnes qui exercent une emprise sur plus de 10 % des droits de vote, la liste des filiales ou des personnes morales

79. *California Cap*, *supra* note 50, § 95834 (a) 4), Title 17.

80. *Règlement*, *supra* note 23, art 14, para 1.

81. *Ibid*, art 14 para 2.

mères du participant, ainsi que des renseignements concernant ses liens d'affaires avec d'autres participants inscrits au système⁸². Notons que le *Règlement* définit de manière détaillée les termes « lien d'affaires », « filiale », « groupe », « contrôle » et « entité liée »⁸³. La totalité de l'information est envoyée au ministre. Celui-ci refuse ou autorise ensuite la demande d'ouverture du compte général et, le cas échéant, du compte de conformité dans le CITSS.

Ces renseignements jouent un rôle très important. En effet, ils permettent au ministre de connaître les liens qui pourraient exister entre les participants et donc, de révéler d'éventuels comportements stratégiques. La divulgation de cette information rend les comportements stratégiques des participants plus coûteux puisque ceux-ci seront plus difficiles à dissimuler. Elle contribue à renforcer la confiance sur le marché grâce à une meilleure surveillance des transactions.

En plus d'un contrôle préalable à l'inscription au système et à l'ouverture d'un compte, les participants sont assujettis à une obligation d'information continue inspirée de celles que l'on trouve dans la réglementation des valeurs mobilières. En effet, toute modification à l'information mentionnée ci-dessus doit être communiquée au ministre dans les 10 jours de sa survenance⁸⁴. Les sanctions aux manquements aux obligations de divulgation de l'information lors de l'inscription au système, lors de l'ouverture du compte ou lors de toute modification ne sont pas identiques dans le SPEDE et dans la réglementation californienne. En effet, le *Règlement* ne prévoit pas la suspension ou la fermeture du compte du participant. En revanche, la réglementation californienne prévoit la suspension partielle ou totale du compte, voire sa fermeture si les obligations de divulgation ne sont pas respectées⁸⁵.

b. L'incidence de ces mesures sur la recherche de cocontractants

Comme elle a recours à des mesures serrées de connaissance de la clientèle et qu'elle impose des mesures de divulgation détaillées de l'information, la réglementation du SPEDE agit de manière préventive, tout en privilégiant la diminution du risque de participation frauduleuse au marché. Ces mesures vont certainement permettre d'aug-

82. *Ibid*, art 7 et 9.

83. *Ibid*, art 9.

84. *Ibid*, art 14.1.

85. *California Cap*, *supra* note 50, para 95830 (f).

menter le niveau de confiance des participants et réduire les coûts de recherche et d'identification d'un cocontractant. En effet, lors de la recherche de cocontractants, les participants n'auront pas à procéder à certaines vérifications (par exemple, identité, capacité à agir, commission d'actes frauduleux), puisque celles-ci auront déjà été effectuées par le ministre.

Toutefois, la collecte de l'information lors de l'inscription et l'obligation d'information continue comportent des coûts non négligeables pour les participants et pourraient s'avérer onéreuses. En effet, dans le SPEDE, la réduction des coûts de recherche d'un cocontractant de confiance se fait en contrepartie de l'augmentation des coûts administratifs liés à l'inscription.

Dans un document sur l'évaluation des coûts administratifs engendrés par le régime de plafonnement et d'échange, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCCC) estime que les coûts d'inscription seront de 248 \$ par entreprise⁸⁶. Il nous semble que cette estimation est optimiste, car elle ne prend pas en compte le nombre de personnes qui doivent effectuer les démarches d'inscription au sein d'une entreprise, ainsi que l'inévitable rotation de personnel qui fait en sorte que le processus d'inscription devra être périodiquement recommencé⁸⁷.

Dans une étude empirique consacrée aux coûts de transaction dans la première phase du SCEQE pour les émetteurs irlandais assujettis, l'auteure Jurate Jaraite montre que les principaux coûts de transaction sont de nature administrative⁸⁸. Bien que la comparaison soit nécessairement limitée du fait de la différence de structure et de réglementation entre le SCEQE et le SPEDE, certains éléments nous paraissent

86. *Projet de règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre, évaluation des frais administratifs générés par le système pour les entreprises*, 2011 à la p 6 «Tableau I Description des effets du système de PEDE pour les entreprises assujetties», en ligne: MDDELCCC <www.mddep.gouv.qc.ca/changements/carbone/PEDE-etude-economique201110.pdf>.

87. La formule qui permet d'obtenir ce montant est la suivante: «coût = (temps x salaire x fréquence) + coût de poste + coût de chèque»; le salaire utilisé est de 27 \$/heure. Voir *Étude d'impact économique du projet de règlement modifiant le Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*, 2012 à la p 11, en ligne: MDDELCCC <www.mddep.gouv.qc.ca/changements/carbone/etude-econo20120523.pdf>.

88. Par exemple, la mise en œuvre et la participation au SCEQE ont généré en moyenne des honoraires de consultation d'environ 17 000 euros pour les entreprises irlandaises. Jurate Jaraite, Frank J Convery et Corrado Di Maria, «Assessing the Transaction Costs of Firms in the EU ETS: Lessons from Ireland» (2010) 10: 2 *Climate Policy* 190.

pertinents. En particulier, Jurate Juraite relève que les coûts de transaction de nature administrative frappent de manière disproportionnée les participants les plus petits⁸⁹. La réglementation québécoise pourrait avoir une incidence semblable et donc décourager l'entrée sur le marché de participants volontaires de plus petite taille.

Par ailleurs, nous notons au passage que les participants qui sont aussi des émetteurs assujettis au sens de la réglementation sur les valeurs mobilières doivent déjà divulguer des informations semblables aux termes de leurs obligations d'information continue⁹⁰. Même si le coût de la collecte de l'information aux fins de l'inscription au CITSS semble à première vue moins élevé, la répétition de la divulgation paraît superflue, puisque l'information importante est déjà connue du public. Ces coûts supplémentaires, même plus faibles, sont-ils nécessaires?

La situation des participants plus petits et qui ne sont pas des émetteurs assujettis au sens de la réglementation sur les valeurs mobilières diffère. Ces participants devront certainement mobiliser des ressources importantes pour s'assurer de répondre aux exigences de divulgation, et les coûts dépasseront certainement les prévisions du ministre. Certes, ces coûts pourraient décroître avec le temps. Toutefois, il nous semble que cette catégorie de participants pourrait faire face à des coûts administratifs disproportionnés susceptibles d'agir comme barrière à l'entrée sur le marché.

En conclusion est-il possible de formuler une prédiction sur l'incidence de la réglementation sur les coûts de la recherche de cocontractants dans le marché du SPEDE? Nous avons constaté que la réglementation prévoit des mesures visant à soutenir la liquidité et à réduire la volatilité du marché. Ces mesures sont axées sur l'augmentation et la diversification de la participation afin d'accroître les chances des émetteurs assujettis de trouver des cocontractants avec qui réaliser un échange profitable. Nous avons vu cependant que ces mesures

89. *Ibid*, sec. 6 « *Conclusions and Policy Implications* ». Voir aussi Peter Heindl, *Transaction Costs and Tradable Permits : Empirical Evidence from the EU Emissions Trading Scheme*, Discussion Paper N° 12-021, Centre for European Economic Research, Mannheim, 2012 à la p 16. L'auteur constate une différence semblable entre les petits et les grands émetteurs.

90. *Loi sur les valeurs mobilières*, RLRQ c V-1.1, art 5 et 68; *Règlement 45-106 sur les dispenses de prospectus et d'inscription*, RLRQ c V-1.1, r 21, art 2.4 (1); *Règlement 51-102 sur les obligations d'information continue*, RLRQ c v-1.1, r 24.

étaient également porteuses de frictions non négligeables en raison notamment de l'incertitude réglementaire, mais aussi du rapport asymétrique entre le SPEDE et le système californien.

Se pose aussi la question des coûts liés à la prévention de la fraude qui peuvent peser sur la recherche d'un cocontractant de confiance. Les choix qui ont été faits dans la réglementation semblent opérer un transfert des coûts de recherche de cocontractants au profit des coûts administratifs de participation au SPEDE. Ce transfert est-il efficace? Bien qu'il soit difficile de répondre de manière définitive à cette question compte tenu du stade de développement précoce du marché, il paraît probable que les participants plus petits et qui ne sont pas assujettis à la réglementation sur les valeurs mobilières seront frappés par ces coûts de manière disproportionnée.

Nous allons maintenant poursuivre l'étude des frictions à l'échange de droits d'émissions dans le SPEDE en nous tournant vers la négociation de ses modalités.

B. Les modalités de l'échange de droits d'émission

Dans un monde d'information parfaite, l'établissement des modalités de l'échange est aisé et peu coûteux. Cependant, en règle générale, l'information détenue par les participants à un marché est asymétrique et imparfaite⁹¹. C'est la raison pour laquelle les choix opérés dans la réglementation du SPEDE auront inmanquablement une incidence sur les coûts de transaction qui pèsent sur les modalités des contrats d'échange de droits d'émission.

Afin d'apprécier cette incidence, nous proposons tout d'abord de distinguer les modalités des contrats en fonction de la nature des cocontractants. En effet, le ministre est toujours le cocontractant des participants dans le marché primaire des unités d'émission. Par contraste, dans le marché secondaire et dans le marché des dérivés, les contrats sont négociés directement entre les participants. De plus, ces modalités doivent être analysées à la lumière de deux problèmes juridiques transversaux, soit l'incertitude entourant la qualification juridique des droits d'émission et l'incertitude entourant la validité des crédits compensatoires.

91. Pour une étude des coûts liés à la négociation de l'échange dans les régimes d'échange de droits d'émission, voir Papy, « L'échange de droits », *supra* note 37.

1. Les modalités de l'échange en fonction de la nature du cocontractant

Les frictions liées aux modalités de l'échange de droits d'émission sur le marché du carbone sont susceptibles de varier de manière importante selon que les participants contractent entre eux ou bien avec le ministre. Cette différence de situation découle de l'institutionnalisation des modalités par le *Règlement* lorsque l'échange est conclu avec le ministre.

a. L'institutionnalisation des modalités de l'échange avec le ministre de l'Environnement

Ce qui distingue le marché primaire des unités d'émission d'autres marchés de marchandises (par exemple, blé ou pétrole), c'est que les modalités de l'échange ont été institutionnalisées. Il n'y a donc pas de négociation des modalités entre les parties. Notons que le marché primaire joue un rôle important dans le SPEDE, d'une part, car c'est sur ce marché que les unités d'émission sont mises en circulation pour la première fois, mais aussi parce que celles-ci représenteront la plus grande part des droits d'émission en circulation. L'institutionnalisation des modalités de l'échange pourrait du coup posséder un lien direct avec l'efficacité économique du SPEDE. En effet, si le marché est confronté à des coûts de transaction élevés, le mécanisme d'attribution initiale de la propriété par la puissance publique occupera une place centrale⁹². Pourquoi une telle place? Parce que les limites que les coûts de transaction imposent à l'efficacité du marchandage coasien doivent être compensées en amont. Nous soulignons au passage qu'il s'agit là d'une des principales hypothèses sous-jacentes à l'efficacité économique du marché du carbone.

Pour respecter cette injonction théorique, le *Règlement* devrait donc faire en sorte que le ministre assure une répartition initiale des unités d'émission qui se rapprocherait de celle qui aurait été hypothétiquement atteinte par le marché, en l'absence de coûts de transaction. Bien entendu, l'importance d'une telle prescription dépendra du niveau effectif des coûts de transaction dans le SPEDE. Par conséquent, si l'avenir révèle que le SPEDE est frappé de coûts de transactions élevés, l'institutionnalisation des modalités de l'échange avec le ministre

92. L'expérience tend à montrer que les régimes d'échange de droits d'émission doivent souvent faire face à des coûts de transaction élevés; voir Papy, «L'échange de droits», *ibid.*

occupera une place prépondérante dans l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de GES au moindre coût. En revanche, si les coûts de transaction s'avèrent faibles, ces modalités seront secondaires puisqu'une mauvaise répartition initiale pourra être corrigée par le marché.

Nous allons maintenant examiner les modalités prévues par le *Règlement*. Celui-ci crée trois grandes catégories de modalités d'échange d'unités d'émission avec le ministre. Il s'agit respectivement de l'allocation gratuite, de la vente de gré à gré et de la vente aux enchères.

L'allocation gratuite des unités d'émission ne concerne que certains émetteurs assujettis à une obligation de couverture (émetteurs admissibles)⁹³. La quantité annuelle d'unités qu'un émetteur peut recevoir gratuitement est calculée annuellement en fonction de trois types d'émissions: les émissions fixes de procédés, les émissions de combustion et les autres émissions⁹⁴. Les émetteurs admissibles recevront une allocation couvrant la totalité de leurs émissions fixes de procédés pendant les trois périodes de conformité. Ils recevront également une pleine allocation pour couvrir les émissions appartenant à la catégorie des autres émissions au cours de la première période de conformité. Cette allocation sera progressivement réduite au cours de la deuxième et de la troisième période de conformité et ajustée en fonction de cibles d'intensité. Enfin, pour les trois périodes de conformité, les émetteurs admissibles recevront une allocation d'environ 80 % de leurs émissions de combustion; cette allocation est ajustée en fonction de cibles d'intensité⁹⁵. La quantité d'unités d'émission correspondant à 75 % de l'allocation est versée annuellement dans le compte général des émetteurs admissibles⁹⁶. Le solde de 25 % est versé après la transmission de

93. *Règlement*, *supra* note 23, art 39 et Annexe C, Partie I, Tableau A «activités admissibles à l'allocation gratuite d'unités d'émission de gaz à effet de serre». Il s'agit notamment des secteurs de l'aluminium, de la chaux, du ciment, de la chimie et de la pétrochimie, de la métallurgie, des mines et du bouletage, des pâtes et papiers, du raffinage du pétrole, de la fabrication, ainsi que de la production d'électricité dont la vente a fait l'objet d'un contrat antérieur au 1^{er} janvier 2008 et qui comporte certaines caractéristiques. Voir aussi *Description technique*, *supra* note 19 à la p 5.

94. *Règlement*, *supra* note 23, art 40 et Annexe C, Partie II «Méthodes de calcul de l'allocation gratuite d'unités d'émission de GES», B) Catégories d'émissions de GES selon leur provenance.

95. *Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (GES) – Foire aux questions*, 2013, en ligne: MDDELCCC <www.mddep.gouv.qc.ca/changements/carbone/faq-spede.pdf> [Foire aux questions].

96. *Règlement*, *supra* note 23, art 40 al 4.

la déclaration d'émissions pour l'année en question par l'émetteur admissible, ou bien il est rajusté en conséquence. Ainsi, après le rajustement, un émetteur pourrait devoir rembourser des unités d'émission, par exemple, s'il a fermé un établissement ou ralenti sa production⁹⁷. Notons que la quantité d'unités d'émission versée gratuitement aux émetteurs doit être publiée annuellement par le ministre⁹⁸.

L'explication qui a été avancée pour justifier le recours à l'allocation gratuite d'unités d'émission est la protection de la compétitivité des émetteurs soumis à la concurrence nationale et internationale⁹⁹. Cependant, leur versement dans le compte général des émetteurs admissibles plutôt que dans leur compte de conformité est étonnant. En effet, le compte général permet à son titulaire de vendre sur le marché les unités d'émission qui y sont inscrites, alors que le compte de conformité ne lui permet d'utiliser les unités d'émission que pour satisfaire à son obligation de couverture. Pourquoi ne pas avoir opté plutôt pour un versement de cette aide directement dans le compte de conformité? Il nous semble que le choix opéré dans le *Règlement* dépasse la protection de la compétitivité des émetteurs admissibles et leur fournit des occasions de gains imprévus et injustifiés. Faut-il y voir une rente issue des pressions qu'auraient exercées des groupes de pression? La réponse à cette question pourrait faire l'objet d'une étude intéressante.

Quoi qu'il en soit, cette méthode de distribution des unités d'émission dans le marché primaire dévie du modèle coasien sur lequel le SPEDE est bâti. L'incidence qu'elle pourrait avoir sur son efficacité est également liée à la proportion du nombre d'unités d'émission allouées gratuitement, par rapport au nombre total de droits d'émission en circulation sur le marché. Nous relevons que celle-ci variera de manière importante entre la première période de conformité et les périodes suivantes. En effet, seule une partie des secteurs visés par le SPEDE

97. *Ibid*, art 41.

98. La publication doit avoir lieu le 1^{er} décembre de chaque année. *LQE*, *supra* note 22, art 46.8 et *Règlement*, *supra* note 23, art 44. La liste des 44 récipiendaires des unités d'émission allouées gratuitement pour l'année 2013 a été publiée le 30 novembre 2013: *Avis concernant la quantité d'unités d'émission versée en allocation gratuite en 2013 et liste des émetteurs qui en ont bénéficié*, (2013) GOQ I, 1304.

99. Marina Levesque, *Projet de règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre — Évaluation des frais administratifs générés par le système pour les entreprises*, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 2011 à la p 3; *Description technique*, *supra* note 19 à la p 5; *Foire aux questions*, *supra* note 95 à la p 8.

est assujettie à une obligation de couverture au cours de la première période de conformité et ce sont ces secteurs qui bénéficient de l'allocation gratuite. Du coup, au cours de la première période de conformité, la plus grande partie des unités d'émission en circulation sera allouée gratuitement aux émetteurs assujettis¹⁰⁰.

En revanche, à compter de la deuxième période de conformité, les distributeurs de carburant et de combustibles seront également assujettis à une obligation de couverture, provoquant ainsi un élargissement considérable de l'assiette du SPEDE. À titre d'illustration, le plafond d'unités d'émission passera de 23,20 millions d'unités d'émission pour l'année 2014 à 65,30 millions d'unités d'émission pour l'année 2015¹⁰¹. Cependant, les émetteurs de ce secteur ne seront pas admissibles à l'allocation gratuite et devront se procurer sur le marché les droits d'émission nécessaires à l'exécution de leur obligation de couverture. La proportion des unités d'émission en circulation allouées gratuitement aux émetteurs admissibles ne formera alors plus qu'une petite partie des unités d'émission en circulation. L'incidence de l'allocation gratuite des unités d'émission risque donc d'être différente entre la première période de conformité et les périodes suivantes.

Quelles conclusions peut-on tirer de ce mode de distribution des unités d'émission? Il nous semble tout d'abord qu'il aura, auprès des émetteurs admissibles, un effet de transformation des coûts d'information engagés à l'occasion de l'échange avec le ministre. Ces coûts découleront vraisemblablement de la mise en place de stratégies de maximisation du nombre d'unités d'émissions qu'ils pourront recevoir gratuitement et des profits qu'ils pourront en retirer (par exemple, ajustement des méthodes de production, honoraires de consultants, positionnement sur le marché, etc.). Cet effet devrait être plus marqué à compter de la deuxième période de conformité, puisque la demande de droits d'émission connaîtra une croissance importante.

100. La proportion exacte n'a pas été encore officiellement publiée par le ministre. Cependant, des experts estiment qu'environ 80 % des unités d'émission correspondant aux besoins de couverture des émetteurs assujettis seront attribués gratuitement. Voir, par exemple, « Lutte contre les GES – Les grands pollueurs doivent s'activer afin de ne pas rater le rendez-vous », *Le Devoir* (16 mars 2013) et Régys Caron, « "Permis de polluer" gratuits », *Le Journal de Québec* (27 avril 2013).

101. Le plafond annuel sera ensuite progressivement réduit pour atteindre 54,74 millions d'unités d'émission pour l'année 2020. *Détermination des plafonds annuels d'unités d'émission de gaz à effet de serre relatifs au système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre pour la période 2013-2020*, D 1185-2012, (2012) GOQ II, 5613.

L'allocation gratuite risque également de générer de l'incertitude dans le marché secondaire des unités d'émission. En effet, elle retarde le jeu normal de la formation du prix par la confrontation de l'offre et de la demande. Un tel jeu est d'autant plus important qu'il s'agit de l'introduction sur le marché du carbone de la principale catégorie de droits de propriété et donc du moment où l'offre et la demande peuvent être véritablement confrontées pour la première fois, donnant ainsi à tous les participants l'information dont ils ont besoin pour formuler leurs attentes. Un signal prix moins transparent a une incidence défavorable sur l'information transmise aux autres participants au SPEDE, notamment à ceux qui souhaitent intervenir sur le marché secondaire. Toutefois comme nous l'avons mentionné, l'incertitude découlant de ce mode d'attribution sera probablement plus importante au cours de la première période de conformité du fait de la prédominance des unités d'émission allouées gratuitement dans le marché, et elle sera également liée à l'importance des coûts de transaction dans le marché secondaire.

Nous allons maintenant nous tourner vers la vente de gré à gré d'unités d'émission par le ministre. La vente de gré à gré est elle aussi réservée à certains émetteurs et a vocation à servir de soupape de sécurité en cas de pénurie d'unités d'émission sur le marché. Il s'agit des émetteurs assujettis à une obligation de couverture qui ne détiennent pas dans leur compte général des unités d'émission pouvant être utilisées pour la couverture de leurs émissions pendant la période de conformité en cours¹⁰². Les modalités de la vente sont établies de manière détaillée dans le *Règlement*. Ainsi, la vente a lieu au plus quatre fois par année¹⁰³. Certains renseignements sont publiés avant chaque vente, dont le lieu, la date et l'heure de la vente, les modalités d'inscription à titre d'acheteur, la forme et la manière de soumettre une offre, la procédure régissant la vente, le nombre d'unités d'émission disponibles, ainsi que leur prix de vente¹⁰⁴. Ces unités proviennent du compte réserve du ministre et leur prix est établi en fonction de l'une des trois catégories auxquelles elles appartiennent¹⁰⁵. Jusqu'en 2014, ce prix variera de 40 \$ à 50 \$ selon la catégorie et sera

102. *Règlement, supra* note 23, art 56. Notons au passage que seuls les émetteurs situés au Québec sont admissibles à la vente de gré à gré. L'établissement de la passerelle avec la Californie sera donc sans effet pour les émetteurs pouvant contracter avec le ministre.

103. *Ibid*, art 57.

104. *Ibid*.

105. *Ibid*, art 58, al 1.

majoré par la suite selon une formule préétablie¹⁰⁶. Les ventes sont réalisées à un tour et par offres secrètes, et elles portent sur des lots de 1 000 unités d'une même catégorie¹⁰⁷. Afin de réduire le risque de contrepartie, l'émetteur doit déposer une garantie financière d'un montant égal ou supérieur au montant de son offre d'achat¹⁰⁸. Le ministre répartit ensuite les unités d'émission entre les émetteurs selon les offres soumises¹⁰⁹. Dans le cas où les offres dépasseraient la quantité d'unités d'émission disponibles, le *Règlement* prévoit un mode de répartition particulier¹¹⁰. Enfin, et par contraste avec l'allocation gratuite, les unités d'émission achetées de gré à gré auprès du ministre sont versées directement dans le compte de conformité de l'émetteur¹¹¹. Autrement dit, l'émetteur n'aura pas la possibilité de les revendre sur le marché. Leur utilité est donc limitée à l'exécution de l'obligation de couverture.

Quelles conclusions pouvons-nous tirer de ce mode de distribution des unités d'émission? Tout d'abord, nous notons que la vente de gré à gré est un mécanisme de marché. C'est donc, à première vue, un mode de distribution plus conforme aux injonctions de la théorie sur laquelle le SPEDE s'appuie. Cependant, est-ce vraiment le cas? En effet, ce mode de distribution ne semble pas avoir pour fonction le renforcement de l'efficacité économique du SPEDE.

Nous relevons que la transférabilité, un attribut important de la propriété, a été retirée des unités d'émission vendues de gré à gré, alors qu'elle a été conservée pour les unités allouées gratuitement. Une telle limitation du droit de propriété souligne, en fait, la fonction administrative de ce mode de distribution, comme dispositif de plafonnement des prix¹¹². Certes, en établissant le plafonnement du prix, ainsi qu'une formule de calcul pour prévoir sa progression au-delà de 2014, la réglementation provinciale permet aux émetteurs assujettis de se

106. *Ibid*, art 58, al 2. Notons que les sommes recueillies lors des ventes de gré à gré sont versées au Fonds vert; *LQE*, *supra*, note 22, art 46.16 et *Règlement*, *supra* note 23, art 62, al 3.

107. *Ibid*, art 60.1.

108. *Ibid*, art 59.

109. *Ibid*, art 61, al 2.

110. *Ibid*, art 61, al 3.

111. *Ibid*, art 62, al 3.

112. Pour une explication détaillée du recours à ce type de mécanisme et à ses conséquences sur l'efficacité d'un régime d'échange de droits d'émission, voir Andrew Stocking, « Unintended Consequences of Price Controls: An Application to Allowance Markets », Congressional Budget Office Working Paper 2010-06.

positionner en fonction d'une hypothèse de prix maximal¹¹³. En revanche, l'intervention du *Règlement* sur la formation du prix contredit la logique du marchandage coasien et pourrait avoir une incidence sur l'efficacité du SPEDE.

Ainsi, l'imposition d'un prix plafond pourrait réduire les occasions pour les autres participants de maximiser leurs gains à l'échange et favoriser au contraire l'émergence de comportements stratégiques¹¹⁴. Toutefois, ce problème est atténué lorsque le prix imposé par la réglementation est suffisamment élevé pour que les effets du réaligement des incitatifs sur la formation du signal prix soient limités¹¹⁵. Cela semble d'ailleurs être le cas dans le *Règlement*. Enfin, l'impact de ce mode de distribution des unités sur l'efficacité du SPEDE est aussi lié à la proportion du nombre d'unités d'émission vendues de gré à gré par rapport au nombre total de droits d'émission en circulation sur le marché. La proportion maximale a été fixée de manière globale pour les trois périodes de conformité et représente environ 4,9 % du total des unités d'émission¹¹⁶. Cela semble donc relativement faible.

Compte tenu de l'état embryonnaire du marché, il paraît difficile de formuler avec certitude une prédiction sur l'effet de la vente de gré à gré sur le marché du SPEDE. Il nous semble cependant, compte tenu de son caractère supplétif, mais aussi vu le faible nombre d'unités visées ainsi que les prix élevés, que la vente de gré à gré ne devrait pas avoir une incidence défavorable importante sur l'efficacité économique du SPEDE.

Nous allons maintenant nous tourner vers la vente aux enchères d'unités d'émission par le ministre.

Contrairement à l'allocation gratuite et à la vente de gré à gré, la vente aux enchères d'unités d'émission est ouverte à tous les participants du SPEDE. Autrement dit, les participants qui ne sont pas des

113. Un tel dispositif met en relief le problème posé par l'incertitude du prix dans un régime de plafonnement et d'échange et les conséquences à long terme de cette incertitude sur les secteurs réglementés. En cela, une taxe sur le carbone est différente puisqu'elle donne un prix certain aux émissions. La conjugaison de la limitation du droit de propriété et l'imposition d'un prix de vente pour les unités d'émission rapprochent la vente de gré à gré d'une taxe carbone.

114. Stocking, *supra* note 112 à la p 24 et s.

115. Robert Stavins, « A Meaningful US Cap-and-Trade System to Address Climate Change » (2008) 32: 2 Harv Envtl L Rev 293 à la p 316. Selon l'auteur, le prix plafond devrait être de deux à dix fois plus élevés que le prix du marché pour éviter un réaligement négatif des incitatifs.

116. Air Resources Board, *Discussion of Findings Required by Government Code section 12894*, 2013 à la p 6, en ligne : ARB <www.arb.ca.gov/regact/2012/capandtrade12/2nd15dayatta6.pdf>.

émetteurs assujettis à une obligation de couverture ont la possibilité d'y prendre part¹¹⁷. Les ventes aux enchères ont lieu au plus quatre fois par an¹¹⁸. La conduite et la surveillance des ventes aux enchères ont été déléguées à la société WCI inc.¹¹⁹. Les résultats des enchères doivent toutefois être approuvés par le ministre avant d'être officiellement annoncés¹²⁰. Celui-ci publie un avis dans la *Gazette officielle du Québec* au moins 60 jours avant chaque vente aux enchères. Cet avis comprendra un certain nombre de renseignements, dont la date et le lieu de l'enchère, les modalités d'inscription, la procédure de soumission, le nombre et le millésime des quotas mis en vente, ainsi que le prix de vente minimum pour les unités d'émission¹²¹. Les enchères sont réalisées par lot de 1 000 quotas d'un même millésime¹²². Les sommes recueillies lors des ventes aux enchères sont versées au Fonds vert¹²³.

De plus, le *Règlement* comprend des dispositions visant à assurer la sécurité des transactions avec le ministre, à limiter les possibilités de manipulation des enchères, à fixer un prix minimum et à permettre la tenue d'enchères conjointes avec des partenaires de la WCI. Nous allons examiner ces différents points tour à tour.

Tout d'abord, un participant doit signifier sa volonté de s'inscrire à titre d'enchérisseur. Il doit ensuite confirmer que les renseignements relatifs à sa participation au SPEDE sont à jour¹²⁴. Notons que le ministre peut refuser l'inscription à une vente aux enchères à tout participant qui, lors de son inscription au SPEDE ou de sa participation à une vente aux enchères ou de gré à gré, a donné une information fausse ou trompeuse, a contrevenu à son obligation de divulgation ou, de manière générale, à une règle de procédure lors d'un échange d'unités d'émission avec ce participant¹²⁵. Cette disposition vise à décourager les comportements frauduleux et permet au ministre d'effectuer un tri des participants aux enchères. La sécurité des transactions avec le ministre est également assurée par la fourniture par

117. *Règlement*, supra note 23, art 46.

118. *Ibid*, art 45.

119. Voir l'adresse de WCI, en ligne: WCI <<http://www.wci-inc.org>>.

120. *Regulation Respecting a Cap-and-Trade System for Greenhouse Gas Emission Allowances*, 2012, en ligne: ARB <<http://www.arb.ca.gov/regact/2012/capandtrade12/2nd15dayatta5.pdf>>.

121. *Règlement*, supra note 23, art 45, al 2.

122. *Ibid*, art 49, al 4. *California Cap*, supra note 50.

123. *LQE*, supra note 22, art 46.16 et *Règlement*, supra note 23, art 53, al 5.

124. *Ibid*, art 46, al 4.

125. *Ibid*, art 47.

le participant d'une garantie financière couvrant l'intégralité de l'enchère qu'il a soumise, au moins 12 jours avant la vente¹²⁶. Comme nous l'avons vu dans le cas de la vente de gré à gré, cette disposition permet au ministre de limiter le risque de contrepartie.

Le *Règlement* contient aussi des mesures visant à prévenir la manipulation des enchères. Ces mesures sont tout d'abord conçues en fonction de l'imposition de limites d'achat et de possession d'unités d'émission afin de limiter l'incidence de la stratégie d'un participant sur le marché primaire. Comme son nom le laisse supposer, la limite d'achat restreint la quantité d'unités d'émission pouvant être achetées par un enchérisseur lors d'une vente. La limite s'applique différemment selon la catégorie à laquelle le participant appartient, ainsi que le millésime des unités d'émission. Notons que les limites d'achat sont considérées de manière globale, lorsque les enchérisseurs sont des entités liées¹²⁷.

La limite d'achat d'unités d'émission pour les millésimes de l'année courante ou d'années antérieures est de 15 % pour les émetteurs admissibles à une allocation gratuite, de 40 % pour les autres émetteurs assujettis et enfin de 4 % pour les participants qui ne sont pas assujettis à une obligation de couverture. La différence de limite d'achat entre les différentes catégories de participants pour ces millésimes s'explique probablement par la volonté d'assurer à la fin d'une période de conformité un accès privilégié à une source d'unités d'émission aux émetteurs assujettis qui ne bénéficient pas d'une allocation gratuite. Il nous semble cependant qu'il s'agit plutôt d'une mesure de réduction de la concurrence sur le marché primaire des unités d'émission, qui est destinée à procurer un avantage indirect à cette catégorie d'émetteurs et pas juste à les mettre à l'abri de la spéculation. Avec une limite de 4 %, les participants qui ne sont pas assujettis à une obligation de couverture se trouvent, dans les faits, largement écartés d'une partie du processus d'enchères.

Par contraste, la limite d'achat pour les millésimes des années postérieures est de 25 % pour tous les participants. Cela paraît confirmer notre hypothèse du lien entre la limite imposée à une catégorie de participants et la proximité de la date d'exécution d'une obligation de couverture.

126. *Ibid*, art 46, al 2, para 4, art 48 et 50, al 1.

127. *Ibid*, art 50.

La limite d'achat est complétée par la limite de possession d'unités d'émission. La limite de possession est le nombre maximal d'unités d'émission qu'un participant peut détenir dans son compte général ainsi que dans son compte de conformité, le cas échéant¹²⁸. Cette limite joue également un rôle particulièrement important dans le marché secondaire; nous y reviendrons dans la section consacrée à la négociation des modalités de l'échange entre les participants.

La prévention de la manipulation des enchères repose également sur l'imposition d'une obligation de confidentialité aux participants. En effet, un enchérisseur a l'interdiction de dévoiler publiquement certains renseignements, dont son identité, sa stratégie d'enchères, le montant de ses enchères et la quantité d'unités visées, ainsi que l'information financière soumise au ministre¹²⁹. L'obligation de confidentialité est conjuguée à une obligation de divulguer au ministre s'il a retenu les services d'un conseiller pour mettre au point sa stratégie d'enchère (ainsi que les coordonnées de ce dernier) et à l'obligation de faire en sorte que le conseiller respecte également l'obligation de confidentialité¹³⁰. Cette mesure vise à rendre plus difficile, et donc plus coûteuse, la collusion entre les enchérisseurs. Enfin, pour favoriser une plus grande transparence du marché primaire et, par la même occasion, pour faciliter la prise de position des participants sur le marché secondaire, le ministre publie les résultats de la vente aux enchères en indiquant les noms des personnes inscrites à titre d'enchérisseurs, le prix de vente des unités d'émission et la somme et la répartition des achats sous forme non nominative¹³¹.

Par ailleurs, de manière à assurer une certaine stabilité du prix des unités d'émission, le *Règlement* impose un prix minimum lors des ventes aux enchères. Ce prix était fixé à 10 \$ l'unité en 2012, avec une majoration progressive pour les années suivantes¹³².

128. *Ibid*, art 32.

129. *Ibid*, art 51, al 1.

130. *Ibid*, art 51, al 2.

131. *Ibid*, art 55.

132. *Ibid*, art 49, al 3. Deux ventes aux enchères ont jusqu'à présent été conduites par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (maintenant le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, MDDELCCC), respectivement le 3 décembre 2013 et le 4 mars 2014. Une troisième vente a eu lieu le 27 mai 2014, en ligne: MDDELCCC <www.mddep.gouv.qc.ca/changements/carbone/index.asp>.

Dans le SPEDE, l'imposition d'un prix minimum occupe une double fonction. Elle permet tout d'abord de donner une prévisibilité au signal prix des émissions de carbone. Les émetteurs assujettis peuvent donc prendre en conséquence les décisions concernant la réduction de leurs émissions. L'imposition d'un prix minimum permet également de prévenir un effondrement du prix des unités d'émission semblable à celui observé dans le marché européen. Elle agit, dans les faits, comme une valve assurant un certain niveau de rareté, puisque les unités d'émission qui ne trouvent pas preneur sont temporairement retirées de la vente et leur remise aux enchères est assortie d'un escompte. Autrement dit, si le prix minimum n'est pas atteint, cette source d'unités d'émission dans le marché primaire sera temporairement tarie et la quantité d'unités d'émission initialement prévue lors du plafonnement des émissions subira un ajustement. Dans les faits, le plafonnement des émissions devient en quelque sorte mobile et incertain. C'est là une caractéristique troublante¹³³. Du coup, malgré l'avantage qu'elle procure, il nous semble que l'imposition d'un prix minimum est susceptible d'interférer avec la capacité du SPEDE à permettre l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions à moindre coût.

La question de la fixation du prix minimum, mais aussi du prix de vente final comporte une autre facette dans le contexte de la tenue d'enchères communes avec les partenaires de la WCI, à la suite de l'établissement d'une passerelle. Tout d'abord, le prix minimum sera le prix le plus élevé, de celui établi par le SPEDE ou par la réglementation de l'entité partenaire. Si des enchères communes ont lieu avec un partenaire qui n'utilise pas le dollar canadien (comme la Californie), la conversion du prix minimum de l'entité partenaire sera établie à midi le jour de la vente, au taux de conversion officiel de la Banque du Canada¹³⁴. Il en va de même pour l'établissement de la conversion du prix de vente final. Les participants seront donc exposés à des risques de change. Ces risques sont d'autant plus présents que du fait du dépôt de la garantie, les participants doivent soumettre leurs enchères au moins 12 jours avant la vente. Cependant, ils ne connaîtront le taux de

133. En effet, un régime de plafonnement et d'échange est un instrument économique axé sur la certitude de la quantité de pollution autorisée. C'est justement au marché de faire apparaître le prix en fonction d'une quantité de pollution certaine et connue à l'avance. L'imposition d'un prix minimum lors de la vente aux enchères, avec l'introduction dans les faits d'un plafonnement incertain, paraît du coup mâtiner le SPEDE d'une saveur « fiscale ». Ainsi, une taxe carbone procure aux agents économiques la certitude du prix de la pollution, mais comporte l'inconvénient de ne pas limiter la pollution à un niveau prédéterminé.

134. *Règlement*, supra note 23, art 49, al 4, para 2.

conversion applicable que quelques heures avant la vente. Plusieurs participants ont exprimé des craintes à l'égard de cette incertitude. Comme le souligne l'*International Emissions Trading Association* (IETA) « [i]f the auction reserve price were to change within an hour before an auction window, as is possible to occur in a joint-auction — even by one cent — an entity's previously uploaded bids could be ruined »¹³⁵. Il semble qu'il s'agit là d'une objection légitime, particulièrement pour les participants qui utilisent la devise la plus faible. Soulignons tout de même que ce risque peut être atténué par l'adoption d'une stratégie de couverture adéquate sur le marché des changes, puisque la garantie et les enchères peuvent être soumises en dollars canadiens ou américains.

Quelles conclusions peut-on tirer de ce mode de distribution des unités d'émission? Tout comme la vente de gré de gré, il s'agit d'un mécanisme de marché. En cela, il se rapproche de l'idéal théorique coasien sur lequel le SPEDE est bâti. Les incitatifs y sont d'ailleurs structurés de manière à décourager la violation des règles de mise aux enchères, la collusion et l'emprise sur le marché. Cependant nous avons également constaté que certaines mesures de réduction de la concurrence, de contrôle des prix, ainsi que le risque de change, introduisaient des éléments d'incertitude susceptibles d'avoir une incidence négative sur la capacité de la vente aux enchères de permettre l'attribution initiale des unités d'émission aux participants qui les valorisaient le plus.

De manière plus générale, que faut-il retenir de l'institutionnalisation des modalités du placement des unités d'émission dans le marché primaire? Tout d'abord, le placement des unités d'émission par l'entremise de ventes aux enchères sera marginal pendant la première période de conformité, la plus grande partie des besoins étant comblée par l'allocation gratuite. Au contraire, il prendra une place prépondérante au cours de la deuxième et de la troisième période de conformité. Il nous semble donc qu'au cours de ces périodes, l'attribution initiale des unités d'émission sera plus efficace. Cependant, comme nous l'avons constaté, bien qu'il soit plus efficace que l'allocation gratuite, ce mode de placement pourrait ne pas conduire à une répartition optimale des unités d'émission dans le marché primaire. Ainsi, au cours des trois périodes de conformité et à des degrés différents, le poids de la répartition finale optimale des unités d'émission portera sur le marché secondaire.

135. *Final Statement of Reasons*, supra note 52 à la p 82 et s.

Nous allons donc nous pencher maintenant sur l'échange entre les participants de droits d'émission dans le marché secondaire, ainsi que l'établissement de ses modalités.

b. La négociation des modalités de l'échange entre les participants

Les échanges entre les différentes catégories de participants auront lieu sur le marché secondaire des unités d'émission, les marchés primaires et secondaires des crédits compensatoires, ainsi que sur le marché des dérivés¹³⁶. Soulignons que les unités d'émission formeront certainement la part la plus importante des droits d'émission en circulation et représenteront vraisemblablement une part prépondérante des échanges. La question des échanges de crédits compensatoires sera abordée dans la section de l'article consacrée à l'incertitude entourant leur validité. Comme nous l'avons relevé dans la première partie de l'article, les transactions ne peuvent avoir lieu, d'une part, qu'entre des personnes morales ou physiques inscrites au SPEDE ou bien avec des participants inscrits à un système avec lequel une passerelle a été établie et, d'autre part, ne peuvent porter que sur les droits d'émission inscrits dans un compte général¹³⁷.

Rappelons que la formation du signal prix dans le marché secondaire risque de subir les contrecoups des imperfections du marché primaire des unités d'émission. C'est la raison pour laquelle la réduction des coûts d'information et de l'incertitude prend ici une dimension particulière. La présence d'une information asymétrique ou l'emprise sur le marché de certains participants pourrait favoriser la manipulation des prix et l'incertitude et faire augmenter les coûts de la négociation des modalités de l'échange.

Néanmoins, le cadre transactionnel imposé par le *Règlement* institutionnalise une partie des modalités des échanges entre les participants. Cette institutionnalisation, conjuguée à des mesures pouvant être prises par les participants, pourrait favoriser une réduction des coûts de transaction. Passons tout d'abord à l'examen du cadre

136. Le marché secondaire des quotas est le marché de leur revente. Le marché primaire des crédits compensatoires est la vente des crédits par le promoteur d'un projet de réduction après leur délivrance par la puissance publique. Le marché secondaire des crédits compensatoires est le marché de leur revente entre les participants. Enfin, le marché des dérivés est un marché dans lequel les quotas et les crédits compensatoires constituent les actifs sous-jacents d'un instrument dérivé, par exemple, un contrat à terme.

137. *Règlement*, *supra* note 23, art 24, al 1.

transactionnel prévu par le *Règlement*. Celui-ci est organisé autour de trois axes, soit la publication périodique de renseignements sur les transactions, la prévention du délit d'initié et l'imposition d'une limite à la détention de droits d'émission.

La publication des renseignements sur les transactions repose sur une collecte préalable effectuée par le ministre. Ainsi, chaque cession de droits d'émission doit lui être déclarée. La déclaration comprend le nom des parties, le nombre de droits d'émission, leur type et, le cas échéant, leur millésime, la date de conclusion de l'entente et le prix de vente. Notons que la divulgation du prix de vente n'est pas obligatoire lorsque l'opération est réalisée entre des entités liées¹³⁸. L'information collectée est ensuite redistribuée de manière périodique à l'ensemble des participants. Elle comprend, notamment, la liste des participants, les sommaires des transactions de droits d'émission, ainsi que le nombre de droits d'émission inscrits au compte de conformité des émetteurs assujettis¹³⁹. Notons au passage que ce dernier renseignement permet aux participants de « jauger » le niveau de rareté des droits d'émission en prévision de l'exécution de l'obligation de couverture à la fin d'une période de conformité. La publication périodique des renseignements sur les transactions permet de renforcer la transparence sur le marché et de réduire les coûts d'information.

Les dispositions visant la prévention du délit d'initié s'appliquent non seulement aux participants, mais aussi à toute personne qui dispose d'une information privilégiée reliée à un droit d'émission¹⁴⁰. La possession d'une telle information entraîne l'interdiction d'effectuer une opération sur ce droit d'émission de manière directe ou indirecte, de recourir à des instruments dérivés, de communiquer l'information à une autre personne ou de lui transmettre une recommandation à cet égard. Il existe cependant des exceptions à cette interdiction, par exemple, lorsque l'information est connue du public ou qu'elle est communiquée dans le cours des affaires¹⁴¹. De plus, nul ne peut divulguer de l'information fausse ou trompeuse ou divulguer de manière anticipée de l'information devant être transmise aux fins du *Règlement*,

138. *Ibid*, art 25.

139. *Ibid*, art 35.

140. *Ibid*, art 28.

141. *Ibid*, art 28 à 30.

dans le but de réaliser une transaction, lorsque cela pourrait avoir une incidence sur le cours d'un droit d'émission¹⁴².

La structure de prévention du délit d'initié retenue dans le *Règlement* ressemble d'ailleurs à celle qui se trouve plus généralement dans la réglementation des valeurs mobilières. Elle a pour objectif de dissuader un participant d'exploiter à son avantage une éventuelle asymétrie d'information. Elle favorise la transparence des opérations et permet de renforcer la confiance des participants ainsi que l'efficacité de l'échange.

Enfin, le *Règlement* impose aux participants une limite de possession d'unités d'émission du millésime de l'année courante ou des années antérieures et de crédits pour réduction hâtive. Notons au passage que la limite ne vise pas la possession d'unités d'émission des années postérieures ou de crédits compensatoires. Elle ne comprend pas non plus les unités d'émission et les crédits pour réduction hâtive inscrits dans le compte de conformité d'un émetteur assujéti et correspondant à son obligation de couverture pour la période de conformité en cours. La limite est calculée pour chaque participant en fonction d'une équation décrite dans le *Règlement*¹⁴³. Par ailleurs, un participant qui atteint la moitié de sa limite de possession peut se voir demander des comptes par le ministre. En effet, celui-ci peut lui demander d'expliquer sa stratégie d'achat et de justifier sa possession d'unités d'émission¹⁴⁴. De plus, une transaction qui aurait pour effet de provoquer le dépassement de la limite de possession du cessionnaire sera refusée par le ministre¹⁴⁵. En cas de dépassement de la limite, un participant a cinq jours pour se départir des unités d'émission excédentaires ou, le cas échéant, les verser dans son compte de conformité. Le manquement à cette obligation entraînera leur confiscation par le ministre, qui les versera dans son compte de mise aux enchères¹⁴⁶.

La limite de possession a pour objectif de lutter contre les effets d'une distribution asymétrique de l'information en resserrant les positions que les participants peuvent prendre sur le marché¹⁴⁷. Plus

142. *Ibid*, art 31.

143. *Ibid*, art 32.

144. *Ibid*, art 32, al 4.

145. *Ibid*, art 32, al 5.

146. *Ibid*, art 32, al 6.

147. UC Market Simulation Group, *Categorization of Market Issues*, University of California, Energy Institute, 2012, en ligne : ARB <www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/simulationgroup/6_7_2012/categorization_of_issues.pdf>.

particulièrement, elle diminue leur capacité d'exercer une emprise sur le segment du marché des unités d'émission de certains millésimes. En effet, ce segment est celui qui est le plus à risque de manipulation à la fin de chacune des périodes de conformité. Cependant, malgré cet avantage, la limite de possession pourrait avoir des effets imprévus sur l'efficacité de l'échange.

Ainsi, celle-ci est vivement critiquée par les participants assujettis à une obligation de couverture qui sont de très grands émetteurs de GES. Ces derniers estiment qu'elle restreint leur marge de manœuvre sur le marché et pourrait avoir une incidence défavorable sur la liquidité des unités d'émission¹⁴⁸. De plus, elle pourrait favoriser un déplacement des transactions, du marché au comptant vers le marché des dérivés¹⁴⁹. En effet, dans les instruments dérivés, le transfert de la propriété de l'actif sous-jacent n'a lieu en règle générale que lorsque le droit dérivé est exercé¹⁵⁰. Les participants pourraient donc prendre de manière indirecte sur le marché des dérivés des positions sur les unités d'émission qui déjoueraient la limite de possession imposée par le *Règlement*. Les prises de position dans le marché des dérivés n'étant pas assujetties à des obligations de déclaration harmonisées entre les provinces canadiennes et les États-Unis, des manipulations importantes et difficiles à détecter pourraient alors se produire. Nous reviendrons sur ce problème dans la section de l'article consacrée à l'exécution de l'échange.

Les participants peuvent également prendre des mesures permettant de réduire les coûts de négociation des modalités de l'échange. Nous avons vu à l'occasion d'une précédente recherche que ces mesures reposaient sur la standardisation¹⁵¹. La standardisation des échanges peut être réalisée par le recours à des accords-cadres¹⁵². Pour le moment, aucun accord n'a été mis au point spécifiquement pour le marché du SPEDE¹⁵³. La standardisation des transactions de gré à gré

148. *Carbon Trading Magazine*, 1 : 1 (février 2012) à la p 22 et s.

149. *Ibid* à la p 23 et s.

150. Par exemple, l'exercice d'une option d'achat ou de vente, ou bien la livraison à terme d'une marchandise.

151. Papy, « L'échange de droits », *supra* note 37.

152. Par exemple, dans le SCEQE, les accords les plus fréquemment utilisés ont été préparés par l'*International Swaps and Derivatives Association, Inc.* (ISDA), l'*European Federation of Energy Traders* (EFET) et l'*International Emissions Trading Association* (IETA); Papy, « L'échange de droits », *ibid*.

153. L'IETA annonce toutefois la préparation d'un avenant spécifique au marché de la Californie pour l'*International Emissions Trading Master Agreement*; voir en ligne : IETA <www.ieta.org/assets/Legal-WG/IETMARELEASEAPRIL2012/ietma_faq.pdf>.

émergera certainement de l'adaptation d'accords déjà existants aux caractéristiques de ce marché. Le coût de leur préparation sera donc vraisemblablement décroissant. Les participants peuvent également recourir aux services d'une chambre de compensation, afin d'éliminer les risques de contrepartie¹⁵⁴.

Le marché du SPEDE est aujourd'hui naissant. Son marché primaire a été lancé par les allocations gratuites d'unités d'émissions en mai 2013, ainsi que par les enchères qui se sont déroulées respectivement en décembre 2013 et en mars 2014. Par contraste, six ventes aux enchères ont été conduites aux termes du système californien depuis novembre 2012¹⁵⁵.

Afin d'accompagner l'émergence du marché secondaire du SPEDE, le Conseil patronal de l'environnement du Québec (CPEQ) a lancé, le 22 avril 2013, une « plateforme d'échange des marchés environnementaux » ouverte aux participants du SPEDE et du système californien. Cependant, la plateforme n'est pas une « bourse » au sens de la réglementation des valeurs mobilières. Elle se rapproche à première vue d'un système de négociation parallèle dans lequel les membres peuvent afficher les catégories de droits d'émission qu'ils souhaitent vendre ou acheter, ainsi que leur prix. D'ailleurs, le CPEQ garantit l'anonymat des offres d'achat ou de vente, ainsi que la confidentialité des échanges¹⁵⁶. Il nous semble donc que cette plateforme vise davantage la réduction des coûts de recherche de cocontractants dans le marché au comptant que la réduction des coûts de préparation des contrats.

Par contre, le marché des dérivés portant sur les droits d'émission du SPEDE ne semble pas avoir encore vraiment démarré. Cependant, en l'absence de publication obligatoire, il n'est pas possible de savoir quelles sont les positions éventuellement prises par les participants sur le marché des dérivés de gré à gré. Notons aussi que le Marché climatique de Montréal (MCeX) n'a pas inscrit à sa cote de contrats à

154. D'ailleurs, la réglementation californienne permet expressément l'inscription de certaines chambres de compensation à titre de participants. *California Cap*, *supra* note 50, § 95814 (a) (1) (c), Title 17. La réglementation du SPEDE n'a pas ce degré de précision, mais les dispositions concernant l'inscription des participants semblent suffisamment larges pour couvrir l'inscription des chambres de compensation. *Règlement*, *supra* note 23, art 7 et s.

155. Air Resources Board, en ligne : ARC <www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/auction/auction.htm>.

156. CPEQ, communiqué « Le CPEQ lance une plateforme électronique de transaction d'unités d'émission de gaz à effet de serre (GES) » (22 avril 2013), en ligne : CPEQ <www.cpeq.org/index.php?id=1735>.

terme adossés à des unités d'émission et n'a pas non plus annoncé le lancement de tels contrats¹⁵⁷. À notre connaissance, il n'existe pour le moment aucun dérivé adossé à cet actif qui soit échangé sur une plateforme organisée. Par contraste, l'activité du marché des dérivés adossés aux quotas californiens a démarré vers la fin de l'année 2011. Cette activité est principalement centrée autour des contrats offerts sur les plateformes *New York Mercantile Exchange* (NYMEX) et *Intercontinental Exchange* (ICE)¹⁵⁸.

Dans cette section, nous avons constaté que l'institutionnalisation de certaines modalités des échanges entre les participants visait à réduire la distribution asymétrique de l'information. Cependant, l'imposition d'une limite de détention d'unités d'émission est controversée et il est difficile d'en prédire l'effet sur l'efficacité des échanges dans le SPEDE, car il n'existe pas vraiment d'équivalent dans les régimes de plafonnement et d'échange déjà existants.

Par ailleurs, il y a fort à parier qu'avec le temps, les participants déploieront des mesures qui leur permettront de réduire les coûts de la négociation des modalités de l'échange, comme la standardisation des contrats, le recours aux services offerts par des plateformes d'échange ou des firmes de courtage. Ces mesures seront-elles suffisantes pour compenser le déséquilibre informationnel qui pourrait être causé par l'institutionnalisation des échanges dans le marché primaire des unités d'émission? Il est encore trop tôt pour le dire.

Par ailleurs, le survol des modalités de l'échange doit être considéré à la lumière de deux facteurs d'indétermination qui jettent une ombre sur la stabilité de l'échange à moyen et à long terme.

157. Il n'y a d'ailleurs plus d'activité sur le Marché climatique de Montréal depuis le retrait de la cote, des contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) du Canada. Ces contrats visaient les droits d'émissions qui devaient être émis aux termes du régime fédéral de référence et crédit. Ce régime a été abandonné au printemps 2010. Voir Bourse de Montréal inc., circulaire « Contrat à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) du Canada (MCX) » (3 juin 2011), en ligne : <www.mcex.ca/f_circulaires_fr/099-2011_fr.pdf>.

158. Sur le NYMEX, il s'agit de contrats à terme et d'options; voir en ligne : CME Group <www.cmegroup.com/product-codes-listing/nymex-market.html>. Sur la plateforme ICE, il s'agit de contrats à terme et d'options portant sur différents millésimes de quotas californiens; voir en ligne : ICE <www.theice.com/environmental_products.jhtml>.

2. Deux facteurs d'indétermination concernant les modalités de l'échange

Il nous semble que la réglementation du SPEDE comporte deux facteurs d'indétermination qui pourraient avoir une incidence défavorable sur l'échange de droits d'émission entre les parties. Il s'agit respectivement de l'incertitude entourant la qualification juridique des droits d'émission et de l'incertitude entourant la validité des crédits compensatoires.

a. L'incertitude entourant la qualification juridique des droits d'émissions

La qualification juridique des droits d'émission est une question peu abordée dans la volumineuse littérature sur les régimes de plafonnement et d'échange, et pour cause, puisque cette qualification est avant tout économique. En effet, les économistes envisagent plutôt la propriété sous l'angle de la capacité d'un agent économique à utiliser une ressource rare. Pour le juriste qui s'intéresse à ce type d'instrument économique, la question est cependant incontournable. En effet, la qualification juridique des droits d'émission permet de réduire l'incertitude des participants à l'égard des droits et des obligations qui y sont rattachés, mais aussi à l'égard de leur traitement comptable et fiscal.

Du point de vue théorique, la création de droits de propriété dans le SPEDE vise la réalisation d'échanges économiquement efficaces entre les participants, de manière à permettre l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions au meilleur coût. La qualification juridique des droits d'émission est justement l'un des facteurs d'optimisation des échanges. Celle-ci prend donc une importance particulière dans des régimes comme le SPEDE, dont la viabilité est liée à l'établissement de passerelles avec d'autres régimes.

Ainsi, comme l'écrit aux États-Unis le juge Niemeyer à l'égard de la nature juridique des quotas du régime de plafonnement et d'échanges de droits d'émissions de SO₂ établi par le *Clean Air Act*,

[f]or allowances to "be treated like economic commodities," their nature and those entitled to an interest in them must be uniformly established throughout the market. State by state variations of interpretation about the nature and the initial title to allowances

*could create uncertainty in the market and thereby undermine the very device [...] created for reducing pollution*¹⁵⁹.

Ainsi, la qualification juridique des droits d'émission et la cohérence des attributs de la propriété qui y sont rattachés forment la clé de voûte d'un réseau de régimes de plafonnement et d'échange. Dans cette section, nous allons examiner si la nature juridique des droits d'émission a été établie de manière uniforme dans le SPEDE et dans le système californien puisqu'il est destiné à y être lié. Nous nous pencherons d'abord sur la qualification de la nature juridique des droits d'émission et examinerons ensuite la cohérence du faisceau de droits de propriété entre les deux systèmes.

Compte tenu de l'importance de la question dans l'établissement de passerelles entre les systèmes de plafonnement et d'échange des partenaires de la WCI, il nous semble que le présent forum aurait été un lieu idéal pour apporter des éléments de réponse. Or, force est de constater que la question de l'harmonisation de la qualification juridique des droits d'émission n'est abordée ni dans le cadre de mise en œuvre ni dans les documents élaborés par les différents comités. Notons que le document intitulé *Market Oversight Draft Recommendations*¹⁶⁰, rédigé par le *Markets Committee*, comporte un élément intéressant.

Dans ce document, le *Markets Committee* recommande aux partenaires de traiter les droits d'émission comme des marchandises (*commodities*), aux fins de l'application des règles de surveillance du marché, en particulier le marché des produits dérivés¹⁶¹. Bien que cette recommandation ne règle pas la question de la qualification juridique des droits d'émission, elle semble indiquer que ceux-ci n'ont pas vocation à être considérés comme des valeurs mobilières ou des instruments financiers. Néanmoins, la qualification de marchandise est compatible avec la qualification juridique de « bien » ou d'« autorisation administrative », sans que l'une ou l'autre s'impose de manière déterminante.

Ce silence partiel des documents préparés dans le cadre de la WCI renvoie *de facto* la question de la qualification à la réglementation des partenaires. Au Québec, la *LQE* et le *Règlement* définissent les droits d'émission de manière fonctionnelle comme

159. *Ormet Corp v Ohio Power Co*, 98 F (3d) 799 au para 32 (4th Cir 1996).

160. *Market Oversight Draft Recommendations*, en ligne: WCI <www.westernclimateinitiative.org>.

161. *Ibid* à la p 11.

une unité d'émission de gaz à effet de serre, un crédit compensatoire ou un crédit pour réduction hâtive, ainsi que tout droit d'émission délivré par une entité partenaire, chacun ayant une valeur correspondant à une tonne métrique de gaz à effet de serre en équivalent CO₂¹⁶².

Une telle définition ne donne pas d'indication sur la nature juridique des droits d'émission.

La *Loi sur les valeurs mobilières* et la *Loi sur les instruments dérivés*, autant que leur règlement d'application respectif, sont également silencieux quant à la qualification juridique des droits d'émission¹⁶³. Récemment, l'instruction générale relative au projet de règlement 91-506 sur la détermination des dérivés est venue confirmer que l'Autorité des marchés financiers (AMF) considère, aux fins de ce règlement, « certaines marchandises intangibles, notamment les crédits de carbone et les quotas d'émission, comme des marchandises »¹⁶⁴. En cela, l'AMF suit la recommandation du *Markets Committee* de la WCI. Autrement dit, la qualification juridique des droits d'émission dans le SPEDE demeure en suspens.

La situation paraît différente dans la réglementation californienne. En effet, le règlement californien définit les instruments de conformité (*compliance instruments*) comme

*a limited authorization to emit up to one metric ton in CO₂e of any greenhouse gas specified in section 95810, subject to all applicable limitations specified in this article. No provision of this article may be construed to limit the authority of the Executive Officer to terminate or limit such authorization to emit. A compliance instrument issued by the Executive Officer does not constitute property or a property right*¹⁶⁵.

Pour plus de précision, le règlement caractérise le droit de propriété (*property right*) comme « *any type of right to specific property whether it is personal or real property, tangible or intangible* »¹⁶⁶. Cette définition reprend la formulation utilisée par le *Clean Air Act* à l'égard des quotas

162. *LQE*, *supra* note 22, art 46.6, al 2 et *Règlement*, *supra* note 23, art 3, para 5.

163. *Loi sur les valeurs mobilières*, *supra* note 90 et *Loi sur les instruments dérivés*, RLRQ c I-14.01.

164. AMF, « Marchés de valeurs et des instruments dérivés » (2013) 10: 22 BAMF: Valeurs mobilières 143.

165. *California Cap*, *supra* note 50, § 95820 (c) 4), Title 17.

166. *Ibid*, § 95802 a) 221).

du régime de plafonnement et d'échange de droits d'émissions de SO₂¹⁶⁷. En revanche, contrairement au règlement d'application californien, le *Clean Air Act* ne contient pas de définition du terme « *property right* ». La définition californienne semble ainsi rapprocher les droits d'émission d'une « autorisation administrative » et réduire la possibilité qu'ils puissent être qualifiés de « biens », même de manière indirecte, à l'occasion d'un litige.

La réglementation fédérale américaine en matière de valeurs mobilières et de produits dérivés n'apporte pas davantage de précisions. En 2010, la loi fédérale intitulée *The Wall Street Reform and Consumer Protection Act (Dodd-Frank Act)* a établi un groupe de travail chapeauté par la *Commodity Futures Trading Commission*. Ce groupe de travail est composé de plusieurs ministères et organismes de surveillance des marchés¹⁶⁸. Il a reçu pour mission de réaliser une étude sur la surveillance du marché du carbone et de formuler des recommandations en vue de garantir, notamment, son efficacité économique et sa transparence¹⁶⁹. Le groupe de travail a rendu publics les résultats de ses travaux en janvier 2011¹⁷⁰. Il est intéressant de relever, d'une part, que l'étude ne mentionne à aucun moment la question de la nature juridique des droits d'émission et, d'autre part, que les auteurs de l'étude estiment que la définition actuelle du terme « marchandise » dans le *Commodity Exchange Act* est suffisamment large pour viser également les droits d'émission transigés sur le marché des produits dérivés¹⁷¹.

Il ressort de ce survol que la qualification juridique des droits d'émission du SPEDE est encore incertaine et qu'elle n'est peut-être pas harmonisée avec la qualification californienne. Comme l'expérience du SQECE l'a montré, cette incertitude n'est pas sans conséquence sur la

167. *Clean Air Act*, 42 USC § 7651b, para f) (1970) :

An allowance allocated under this subchapter is a limited authorization to emit sulfur dioxide in accordance with the provisions of this subchapter. Such allowance does not constitute a property right. Nothing in this subchapter or in any other provision of law shall be construed to limit the authority of the United States to terminate or limit such authorization.

168. É-U, Bill HR 4173, *The Wall Street Reform and Consumer Protection Act*, 111^e Cong, 2009, § 750. Ce groupe de travail comprend, notamment, le ministère de l'Agriculture, la *Securities and Exchange Commission*, l'*Environmental Protection Agency*, la *Federal Energy Regulatory Commission*, la *Federal Trade Commission* et l'*Energy Information Administration*.

169. *Ibid.*

170. CFTC, communiqué « *Interagency Working Group Releases Carbon Oversight Study* » (18 janvier 2011), en ligne : CFTC <www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr5965-11>.

171. *Report on the Oversight*, *supra* note 31.

maturation du marché et sur les coûts de transaction¹⁷². Le flou de la réglementation semble paradoxal compte tenu du rôle central que joue la propriété dans ce type d'instrument économique. Toutefois, le paradoxe n'est peut-être qu'apparent puisque l'absence de qualification certaine pourrait être compensée par la convergence avec la réglementation californienne du faisceau de droits rattachés aux droits d'émission. Une telle convergence permettrait aux participants de formuler leurs attentes plus facilement et de réduire du coup les frictions découlant de l'incertitude et des coûts d'information. C'est vers cette convergence que nous allons maintenant nous tourner.

La double nature des droits d'émission, à la fois instruments de conformité et instruments de marché, façonne le faisceau des droits de propriété sur les droits d'émission¹⁷³. Elle laisse notamment des traces sur leur opposabilité au ministre, ainsi que sur leur libre transférabilité.

Aux termes du SPEDE, le ministre conserve le contrôle de certains aspects de la jouissance et de l'opposabilité des droits d'émission. Il s'agit là d'un point important, puisque c'est cette opposabilité qui forme le cœur de la valeur économique des droits d'émission. Des dispositions semblables figurent d'ailleurs également dans la réglementation californienne. Ainsi, un émetteur assujéti qui se serait vu attribuer gratuitement un montant trop élevé d'unités d'émission est dans l'obligation de les restituer ou de les remplacer si elles ont été vendues¹⁷⁴. Le ministre peut également retirer, d'office et sans compensation, un certain nombre d'unités d'émission du compte général d'un participant (y compris celles obtenues à titre onéreux) à titre de sanction¹⁷⁵. Enfin, la *LQE* prévoit que, de manière générale, le ministre conserve le droit de suspendre, de reprendre ou d'annuler tout droit d'émission qu'il a accordé¹⁷⁶.

172. Papy, «L'échange de droits», *supra* note 37.

173. Pour une discussion détaillée de ces caractéristiques, voir Papy, «Le rôle de la propriété», *supra* note 7 à la p 342.

174. *LQE*, *supra* note 22, art 46.10 et *Règlement*, *supra* note 23, art 41.

175. Par exemple, en cas de dépassement de la limite de possession. C'est également le cas lors du non-respect par un émetteur de son obligation de couverture. Son compte général est suspendu, et une pénalité de trois droits d'émission est automatiquement appliquée pour chaque droit d'émission manquant pour compléter la couverture. *Règlement*, *supra* note 23, art 22. La pénalité californienne est de quatre droits d'émission pour chaque droit d'émission manquant pour compléter la couverture, *California Cap*, *supra* note 50.

176. *LQE*, *supra* note 22, art 46.12; *California Cap*, *supra* note 50.

Le *Règlement* limite également de façon significative la transférabilité des droits d'émission. C'est là un autre point important, puisque c'est la libre transférabilité des droits d'émission qui permet la formation du prix sur le marché ainsi que la cristallisation de l'efficacité économique de l'échange. Là encore, la réglementation californienne renferme des dispositions en tous points semblables. Ainsi, comme nous l'avons vu dans la première section de l'article, les droits d'émission ne peuvent être cédés à une personne morale ou physique qui n'est pas un participant inscrit¹⁷⁷. De plus, la cession de droits d'émission est assujettie à des conditions de forme sur lesquelles nous reviendrons dans la troisième partie de l'article¹⁷⁸. Par ailleurs, les unités d'émission vendues de gré à gré par le ministre ne sont pas transférables et ne peuvent être utilisées que pour l'exécution de l'obligation de couverture¹⁷⁹. Enfin, la possession d'unités d'émission est limitée. Un participant ne peut donc pas transférer sur son compte des unités d'émission qui excéderaient cette limite sous peine de confiscation par le ministre¹⁸⁰.

Il est possible de tirer deux conclusions des constats qui précèdent. Tout d'abord, la réglementation du SPEDE laisse planer une incertitude sur la qualification juridique des droits d'émission et affaiblit le faisceau de droits de propriété qui y sont rattachés. Du coup, l'attitude du ministre enverra un signal déterminant aux participants au marché quant à la valeur des droits d'émission. Soulignons que, dans un régime centralisé, la puissance publique peut communiquer à peu de frais une information propre à rassurer les participants¹⁸¹. Cependant, lorsque le marché est lié à un autre marché par une passerelle, la prise de position et la communication de l'information aux participants sont décentralisées et présentent des défis particuliers. En effet, l'autorité responsable de l'administration du régime dans chaque territoire peut

177. *Règlement*, supra note 23, art 24; *California Cap*, supra note 50.

178. *Règlement*, supra note 23, art 26; *California Cap*, supra note 50.

179. *Règlement*, supra note 23, art 62; *California Cap*, supra note 50.

180. *Règlement*, supra note 23, art 32; *California Cap*, supra note 50.

181. C'est, par exemple, le cas du régime de plafonnement et d'échange visant les émissions de SO₂ aux États-Unis. Bien que la propriété des quotas soit limitée par la réglementation, l'*Environmental Protection Agency* a assuré les agents économiques participants au marché des quotas de SO₂ que la propriété serait respectée, sauf circonstances exceptionnelles. Daniel H Cole, *Pollution and Property: Comparing Ownership Institutions for Environmental Protection*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002 à la p 55.

adopter une position différente. Ainsi, les probabilités de divergences augmentent avec l'écoulement du temps et la mise en place de nouvelles passerelles. Des positions divergentes renforceront l'incertitude sur la portée exacte des droits de propriété et rendraient la collecte de l'information plus coûteuse pour les participants.

Toutefois, pour le moment, force est de constater le haut degré d'harmonisation du SPEDE et du système californien concernant les attributs de la propriété sur les droits d'émission. Il nous semble du coup qu'à court terme, l'absence de qualification dans le *Règlement* n'aura pas d'incidence défavorable importante sur l'efficacité du marché. En revanche, il nous paraîtrait souhaitable à moyen terme que le *Règlement*, compte tenu des ajustements nécessaires, aligne la qualification juridique des droits d'émission sur celle retenue dans le système californien afin de solidifier sa structure et de favoriser sa maturation.

Nous allons maintenant nous tourner vers une autre indétermination, susceptible d'augmenter les frictions à l'échange de droits d'émission dans le marché du SPEDE.

b. L'incertitude entourant la validité environnementale des crédits compensatoires

Rappelons tout d'abord que le programme de crédits compensatoires du SPEDE appartient à la famille des régimes de référence et crédits. Contrairement à un régime de plafonnement et d'échange, ce type de régime d'échange de droits d'émission vise la réalisation de réductions relatives. Ainsi, dans un projet de réduction des émissions réalisé aux termes du programme de crédits compensatoires du SPEDE, la quantité d'émissions évitées correspond à la différence entre un niveau de référence préalablement établi à l'aide de normes pour chaque secteur d'activité admissible et un scénario hypothétique tendanciel.

Aux termes du *Règlement*, les projets de crédits compensatoires admissibles visent les réductions des émissions qui résultent de l'application de trois protocoles¹⁸². Ces protocoles visent respectivement le recouvrement d'une fosse à lisier (destruction du CH₄), les lieux d'enfouissement (destruction du CH₄) et la destruction des substances appauvrissant la couche d'ozone et qui sont contenues dans des mousses

182. *Règlement*, supra note 23, art 70.2 et Annexe D.

isolantes provenant d'appareils¹⁸³. Par contraste, le programme de crédits compensatoires californien comprend quatre protocoles¹⁸⁴.

Le programme de crédits pour réduction hâtive appartient également à cette famille de régimes d'échange de droits d'émission. Cependant, nous ne l'aborderons pas dans le présent article à cause du rôle marginal qu'il joue dans le SPEDE¹⁸⁵. En effet, le programme a pour objectif de récompenser les émetteurs assujettis qui ont pris des mesures de réduction hâtive des émissions avant l'entrée en vigueur de leur obligation de couverture¹⁸⁶. Les crédits pour réduction hâtive ont été portés au compte général des émetteurs au plus tard le 14 janvier 2014 et le programme s'éteindra après leur délivrance¹⁸⁷.

Nous avons mentionné, en début d'article, les problèmes posés par l'hybridation du SPEDE avec le programme de crédits compensatoires, et il est maintenant temps de les aborder de manière plus approfondie. Lors d'une étude précédente, nous avons montré que l'hybridation provoque un double réalignement des incitatifs des participants. Ainsi, le réalignement atténue l'incitation à la réduction des émissions par les participants assujettis à une obligation de couverture et favorise également les comportements opportunistes des promoteurs de projet¹⁸⁸. Nous examinerons ces deux points tour à tour.

L'atténuation de l'incitation à la réduction des émissions par les émetteurs assujettis découle de l'opacification du signal de rareté des droits d'émission. Nous avons vu en effet que l'hybridation découple

183. Les projets de réduction réalisés en application des deux premiers protocoles doivent être situés au Québec, alors que les projets visés par le troisième protocole peuvent être situés au Canada ou aux États-Unis. *Règlement*, supra note 23, Annexe D.

184. Il s'agit respectivement des *US Forest Projects Compliance Offset Protocol*, *Urban Forest Projects Compliance Offset Protocol*, *Livestock Projects Compliance Offset Protocol* et *Ozone Depleting Substance Compliance Offset Protocol*, CARB, en ligne : ARB <www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/offsets/offsets.htm#protocols>. Notons que contrairement à la Californie, le Québec n'a pas de protocole concernant la forêt. Ainsi, une compagnie forestière québécoise pourrait réaliser un projet de réduction au Vermont et vendre les crédits à un participant québécois, mais il ne pourrait pas réaliser un projet semblable au Québec.

185. *Règlement*, supra note 23, art 65 à 70.

186. Il s'agit de réductions réalisées au cours de la période allant du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2011. *Règlement*, supra note 23, art 65. Les émetteurs avaient jusqu'au 31 mai 2013 pour déposer leur demande de crédits pour réduction hâtive; voir l'adresse MDDELCC <www.mddep.gouv.qc.ca/changements/carbone/soumission-demandeCRH.htm>.

187. *Règlement*, supra note 23, art 70, al 2.

188. Nous renvoyons donc le lecteur à cette étude, pour un exposé détaillé de la mécanique du réalignement et de son incidence sur le comportement des participants. Papy, « L'échange de droits », supra note 37.

le plafond des émissions fixé par le régime de plafonnement et d'échange, du nombre total de droits d'émission qui peuvent potentiellement circuler sur le marché du SPEDE. Ainsi, le programme de crédits compensatoires permet potentiellement le transfert des réductions absolues réalisées par les secteurs couverts vers des réductions relatives réalisées par des secteurs non couverts. Du coup, la proportion des réductions d'émission devant être réalisées par les émetteurs pourrait se trouver amoindrie. Pour saisir l'importance de l'enjeu, il faut garder à l'esprit que la rareté des droits d'émission est l'un des ressorts principaux d'un régime de plafonnement et d'échange. Ainsi, c'est le signal de rareté qui permet de potentialiser les bienfaits que l'on attend de la propriété. Une opacification de ce signal risque donc de fragiliser les effets incitatifs de la rareté, notamment sur l'innovation et sur la réduction des émissions générées par les émetteurs assujettis.

C'est la raison pour laquelle le *Règlement* impose une limite de 8 % à la quantité de crédits compensatoires que ces émetteurs peuvent utiliser lors de l'exécution de leur obligation de couverture¹⁸⁹. En réduisant l'utilité des crédits compensatoires, le *Règlement* préserve indirectement la rareté des unités d'émission et son effet incitatif. Toutefois, la réduction de l'utilité des crédits compensatoires pourrait affaiblir la demande sur le marché, ce qui place à l'avant-plan les conditions économiques de leur création. Celles-ci revêtent d'ailleurs une importance critique à la lumière de l'incidence des incitatifs sur les comportements opportunistes. Nous allons voir pourquoi.

Les incitatifs sont ainsi orientés que, dans un programme de crédits compensatoires, la maximisation du profit d'un promoteur de projet résulte d'un investissement minimal dans la réduction des émissions, afin d'obtenir un nombre maximal de crédits compensatoires. L'expérience montre que, du coup, la réalité des réductions peut s'avérer douteuse¹⁹⁰. Afin de lever le doute sur leur validité environnementale,

189. *Règlement*, supra note 23, art 20, al 2. Notons que le système californien prévoit une limite semblable : *California Cap*, supra note 50.

190. La validité environnementale douteuse des crédits compensatoires était au cœur d'une requête déposée par deux ONG californiennes contre le CARB et visant l'invalidation du programme de crédits compensatoires du système californien. La requête a été rejetée par le juge Ernst H Goldsmith aux motifs qu'il ne pouvait pas se substituer au CARB pour apprécier la validité des normes d'évaluation des réductions adoptées. Il note tout de même au passage que « [d]etermining additionality is difficult, and it is impossible to precisely delineate between additional and non-additional projects »; voir *Citizen's Climate Lobby and Our Children's Earth Foundation v California Air Resources Board* (Cal Sup Ct, County of San Francisco, 25 janvier 2013, Case number CGC-12-519544) à la p 23. Notons que les sénateurs Lara et Steinberg ont déposé en février 2013

le *Règlement* doit donc prévoir des mesures correctives afin de décourager un éventuel comportement opportuniste. Ces mesures sont distribuées autour de la prévention de la délivrance de crédits compensatoires illégitimes et de la réparation lorsque des crédits délivrés par le ministre s'avèrent illégitimes. Nous les évoquerons tour à tour.

Afin d'éviter la délivrance de crédits compensatoires illégitimes, le *Règlement* comprend des mesures de triage des promoteurs, de vérification des projets par des organismes accrédités, de prévention des conflits d'intérêts entre les promoteurs et ces organismes, ainsi que la publication périodique de l'information sur les projets. Ainsi, un promoteur qui désire conduire un projet de réduction d'émissions de GES doit s'inscrire au SPEDE à titre de participant et doit être domicilié au Québec s'il est une personne physique ou bien y avoir un établissement dans les autres cas¹⁹¹. Cette disposition permet d'assujettir les promoteurs aux mêmes contrôles préalables que les autres participants du SPEDE. Nous avons vu dans la première partie de l'article que ces contrôles permettaient au ministre d'écarter les fraudeurs avérés et de demander plus facilement des comptes au participant en cas de problème.

Le projet de réduction est amorcé par le dépôt d'une demande d'enregistrement d'un plan de projet de crédits compensatoires auprès du ministre. Le plan comprend une description détaillée du projet, dont sa durée, la quantité des réductions anticipées ainsi que la démonstration que les réductions sont permanentes, irréversibles, additionnelles et vérifiables¹⁹². Ces renseignements doivent permettre d'établir la qualité environnementale du projet. De plus, le promoteur doit attester qu'il est le seul propriétaire des réductions résultant du projet. Cette mesure a visiblement pour objectif d'éviter que des personnes qui ne sont pas inscrites à titre de participants au SPEDE puissent revendiquer un droit de propriété sur les crédits compensatoires et contourner ainsi les règles d'inscription¹⁹³.

un projet de loi visant à réduire de manière drastique le nombre de crédits compensatoires reconnus par le programme californien, aux motifs que le programme « *creates no jobs, makes no in-state investment, or results in any new environmental benefits* ». Voir É-U, Senate Committee on Environmental Quality, *California Global Warming Solutions Act of 2006: Scoping Plan (Bill Analysis SB 605)*, 2013 à la p 3, en ligne: Leginfo <www.leginfo.ca.gov/pub/13-14/bill/sen/sb_0601-0650/sb_605_cfa_20130429_131530_sen_comm.html>.

191. *Règlement*, *supra* note 23, art 70.4.

192. *Ibid*, art 70.3 et 70.4.

193. D'ailleurs, lorsque plusieurs parties participent à un projet, le promoteur doit remettre au ministre une copie d'une entente attestant que ces parties lui ont cédé leurs droits; voir *Règlement*, *supra* note 23, art 70.6, para 1.

Le plan de projet doit également être validé par un organisme accrédité¹⁹⁴. Le rapport de l'organisme de validation doit attester son exactitude et sa fiabilité, ainsi que sa conformité au *Règlement*¹⁹⁵. Afin de réduire la possibilité de conflits d'intérêts entre le promoteur et l'organisme de validation, le *Règlement* interdit à un promoteur de retenir, pour la préparation de ce rapport, les services d'un organisme qui a agi pour son compte aux fins de l'élaboration du projet ou du calcul des réductions d'émission de GES anticipées¹⁹⁶.

Une fois que le ministre a validé et enregistré le projet, le promoteur doit lui soumettre des rapports périodiques indiquant notamment la quantité de réductions d'émissions admissibles à la délivrance de crédits compensatoires et attester qu'il est toujours le seul propriétaire des réductions d'émissions¹⁹⁷. Les rapports périodiques doivent être vérifiés par un organisme de vérification qui n'a participé ni à l'élaboration du projet ni à la validation du plan de projet et qui n'a pas vérifié plus de six rapports périodiques consécutifs pour ce projet¹⁹⁸. Il s'agit là, encore une fois, d'une disposition visant à prévenir les conflits d'intérêts et à réduire les risques de collusion entre les promoteurs et les vérificateurs. Par ailleurs, afin d'assurer une plus grande transparence de l'information et donc de réduire les risques de comportement opportuniste des promoteurs et des vérificateurs, l'ensemble de la documentation ayant trait aux projets de réduction des émissions ainsi qu'à leur validation et à leur vérification périodique est publié par le ministre dans un registre public¹⁹⁹.

Quelles conclusions tirer de ces mesures? Tout d'abord, force est de constater que le *Règlement* renferme des dispositions sévères qui visent à prévenir la fraude et à assurer l'intégrité environnementale des crédits. Cependant ces mesures seront aussi certainement très coûteuses pour les promoteurs. À titre d'illustration, une étude récente du MDDELCC chiffre les frais administratifs de la participation au programme de crédits compensatoires à 323 049 \$ par projet, pour la période allant de 2012

194. L'organisme de validation doit être accrédité ISO 14065 au Canada ou aux États-Unis, *Règlement, ibid*, art 70.9, al 1.

195. *Ibid*, art 70.9, al 5, para 9.

196. *Ibid*, art 70.9, al 2.

197. *Ibid*, art 70.14.

198. *Ibid*, art 70.15.

199. *Ibid*, art 70.1.

à 2021²⁰⁰. Ces coûts se trouvent par ailleurs alourdis par les mesures de réparation lorsque des crédits délivrés par le ministre s'avèrent illégitimes. Quelles sont ces mesures?

Notons tout d'abord que le caractère illégitime des crédits compensatoires découle d'omissions, d'inexactitudes ou de fausses informations dans les documents transmis au ministre ou bien d'une demande de reconnaissance des réductions dans un autre programme de crédits compensatoires²⁰¹. Le *Règlement* ne semble donc pas viser les crédits qui représentent des réductions effacées à la suite d'un évènement de force majeure survenu sur le site du projet. Cela paraît confirmer que l'objectif de la mesure est la réparation du dommage causé par le comportement opportuniste du promoteur.

Notons que dans la mécanique prévue par le SPEDE, les crédits compensatoires illégitimes ne sont pas annulés, mais doivent plutôt être compensés. L'usage du terme « remplacement » dans le *Règlement* est trompeur, car il ne s'agit pas de remplacer les crédits illégitimes par des crédits de remplacement à la suite d'une annulation, mais plutôt de fournir des crédits supplémentaires en compensation. L'obligation de « remplacement » des crédits compensatoires illégitimes incombe au promoteur et doit être exécutée dans les 30 jours de l'avis du ministre²⁰². Si le promoteur fait défaut de verser des « crédits compensatoires de remplacement », le ministre retire un nombre de crédits compensatoires équivalant du compte d'intégrité environnementale²⁰³.

Le compte d'intégrité environnementale est une particularité du SPEDE et constitue la pierre angulaire de sa réponse au problème de l'incertitude de la validité environnementale des crédits compensatoires. Il est alimenté par un prélèvement automatique de 3 % sur les crédits compensatoires versés à un promoteur aux termes d'un projet de réduction. Ainsi, un promoteur ne recevra jamais plus que 97 % des

200. Geneviève Rodrigue, *Étude d'impact économique du projet de règlement modifiant le Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 2012, en ligne: MDDELCCC <www.mddefp.gouv.qc.ca/changements/carbone/etude-econo20120523.pdf>.

201. *Règlement*, supra note 23, art 70.21, al 1, para 1 et 2.

202. Il nous semble en passant que la logique du SPEDE devrait permettre une compensation par n'importe quelle catégorie de droits d'émission et non seulement des crédits compensatoires, comme le laisse entendre *Règlement*, *ibid*, art 70.21, al 2 et 3.

203. *Ibid*, art 70.21, al 4.

crédits compensatoires générés par un projet²⁰⁴. Cette disposition fonctionne en apparence comme un mécanisme d'assurance, mais selon nous, sa nature se rapproche davantage d'une forme de taxation²⁰⁵. Cette «taxe» alourdit les coûts de la participation des promoteurs québécois au programme de crédits compensatoires. Notons cependant que celle-ci a été divisée par deux comparativement au projet initial, vraisemblablement afin de limiter son impact économique²⁰⁶.

Par contraste, le système californien ne prévoit pas de compte d'intégrité environnementale. Il prévoit au contraire l'annulation des crédits compensatoires illégitimes et place la responsabilité de leur remplacement sur les épaules de l'acheteur et non du promoteur. Fort logiquement, les participants ont exprimé leurs craintes quant à l'incidence sur les transactions d'une annulation des crédits compensatoires illégitimes. Bon nombre de participants ont d'ailleurs réclamé la mise en place d'un mécanisme semblable à celui prévu par le SPEDE²⁰⁷.

Quel constat pouvons-nous tirer des mesures de réparation? Notons tout d'abord l'approche radicalement différente empruntée par le SPEDE et le système californien. En adoptant un régime de responsabilité de l'acheteur, la réglementation californienne augmente les coûts de la négociation de l'échange. En effet, un acheteur de crédits compensatoires aura intérêt à effectuer une vérification diligente de leur validité avant de donner son accord à la transaction. Afin de couvrir le risque résiduel d'invalidation, l'acheteur pourra également souscrire une assurance²⁰⁸. Au contraire, en privilégiant un régime de responsabilité du promoteur, le SPEDE offre aux acheteurs la certitude que les crédits qu'ils se sont procurés sur le marché ne comportent aucun

204. *Ibid*, art 70.20.

205. En effet, les promoteurs ne peuvent prétendre faire «jouer» l'assurance, même après avoir payé la prime, puisque leur obligation de remplacement subsiste et que son non-respect entraîne la radiation du projet ainsi qu'une sanction administrative pécuniaire; *Règlement, ibid*, art 70.21, al 5 et art 73, para 1.

206. En effet, dans le projet initial, le prélèvement automatique devait être de 6 %. Voir *Projet de règlement modifiant le règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*, (2012) GOQ II, 2895A, art 43.

207. Pour des exemples de commentaires de participants californiens, voir *Final Statement of Reasons*, *supra* note 52 aux pp 9, 57 et 89.

208. Par exemple, l'assureur britannique *Parhelion Underwriting Ltd.* a lancé en avril 2013 une police intitulée «*Parhelion California ARB Offset Credit Invalidation Insurance*» qui, pour une prime d'environ 1,00 \$ US par crédit, couvre les risques d'invalidation de certains types de projet pour une période de trois ans; voir en ligne: www.parhelion.co.uk/pdf/Parhelion%20California%20ARB%20Offset%20Invalidation%20Insurance%20-%20Product%20Summary.pdf.

risque. Les coûts de la préparation d'une transaction de crédits compensatoires québécois seront donc *a priori* plus faibles. Toutefois, gardons à l'esprit que ces coûts ne sont pas effacés, mais plutôt déplacés en amont et intégrés dans les frais que les promoteurs auront à acquitter pour participer au programme de crédits compensatoires du SPEDE. Comparativement à leur équivalent californien, les crédits compensatoires québécois risquent donc d'être plus chers à produire. Toutefois, grâce à la passerelle établie avec le système californien, les crédits québécois pourraient se vendre à un prix plus élevé que les crédits californiens du fait de l'absence de risque d'annulation. Cette prime restera cependant étroitement liée à l'évolution de la matérialité du risque d'annulation dans le marché californien.

Une approche est-elle plus efficace que l'autre? Le SPEDE réduit les coûts de la négociation de l'échange, alors que le système californien réduit plutôt les coûts de création des crédits compensatoires. Nous supposons que le choix californien repose sur un double pari. Le premier est que les risques d'invalidation seront faibles du fait de l'effectivité des mesures de prévention de la délivrance de crédits compensatoires illégitimes (semblables à celles du SPEDE). Le second pari est que les participants ajusteront les coûts de la négociation en fonction de leurs besoins, mais aussi que ces coûts seront décroissants avec le temps. Le choix québécois nous semble naturellement inverse et risque de générer des crédits plus coûteux et susceptibles de perdre leur attrait, s'il s'avère à l'usage que les mesures de prévention fonctionnent et que le risque d'invalidation est faible. Le paiement de la prime mentionnée dans le paragraphe ci-dessus ne serait donc plus justifié. C'est la raison pour laquelle il nous semble que la solution californienne à l'incertitude entourant la validité environnementale des crédits compensatoires pourrait se montrer à terme vraisemblablement plus économiquement efficace que celle offerte par le SPEDE.

Nous allons maintenant poursuivre notre observation des frictions à l'échange de droits d'émissions dans le SPEDE en nous tournant vers son exécution.

C. L'exécution de l'échange de droits d'émission

L'exécution constitue l'étape finale de l'échange. Des frictions trop élevées à cette étape de l'échange pourraient atténuer l'efficacité de ce dernier. Lors de notre étude portant sur les frictions à l'échange dans les régimes de plafonnement et d'échange de droits d'émission, nous

avons constaté que deux aspects de la réglementation pouvaient avoir une incidence importante sur les coûts de transaction²⁰⁹. Il s'agit du déploiement d'une infrastructure institutionnelle et technologique adéquate pour assurer l'exécution de la transaction, ainsi que la mise en place de mesures cohérentes de surveillance et de sanction. Nous allons successivement aborder ces deux aspects.

1. Le déploiement d'un portail transactionnel centralisé

Les droits d'émission existent dans le SPEDE sous une forme dématérialisée, du moment de leur introduction à celui de leur retrait. Leur création, les transactions qui les visent, ainsi que leur retrait reposent donc sur un jeu d'écritures. Notons que la dématérialisation de titres de propriété n'est pas en elle-même une nouveauté²¹⁰. Les droits d'émission se distinguent cependant des autres formes de titres de propriété dématérialisés par leur inscription sur un registre établi sous la responsabilité du ministre et sur lequel est consigné l'ensemble de leurs mouvements, de leur création à leur retrait.

Comme l'a montré l'expérience du SCEQE lors de l'affaire du vol de quotas, le manque de sécurité de ce type de registre est générateur d'incertitude pour les participants et peut former un obstacle sérieux à la maximisation des échanges²¹¹. Les partenaires de la WCI ont tiré les leçons de cette expérience et ont décidé de mettre en place un registre commun, hautement sécurisé. C'est la raison pour laquelle le ministre a délégué à WCI inc. le soin de déployer et d'assurer le fonctionnement du CITSS²¹². WCI inc. est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la loi du Delaware et dont le bureau est situé à Sacramento en Californie²¹³. Son conseil d'administration est formé de représentants de la Californie, de la Colombie-Britannique et du

209. Nous renvoyons le lecteur à cette étude pour une description des enjeux théoriques et pratiques entourant l'exécution de l'échange de droits d'émission; Papy, « L'échange de droits », *supra* note 37.

210. Par exemple, la propriété des actions d'une société par actions peut être entièrement dématérialisée; *Loi sur les sociétés par actions*, RLRQ c S-31.1, art 61, al 1.

211. Pour une description de l'affaire du vol des quotas et de ses conséquences sur l'efficacité du marché du carbone européen, voir Papy, « L'échange de droits », *supra* note 37.

212. *Règlement concernant la délégation de la gestion de certaines parties du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*, édicté par le D 1187-2012 – *Délégation de la gestion de certaines parties du Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*, 2012 GOQ II, 5613, art 1, para 1 [*Règlement de la gestion*].

213. L'ouverture d'un bureau à Québec est aussi prévue; voir WCI inc., *Board of Directors Minutes*, 30 octobre 2012, à la p 2, en ligne : WCI <www.wci-inc.org/documents.php>.

Québec²¹⁴. Par ailleurs, pour le moment, son financement est uniquement assuré par la Californie et le Québec. Outre le déploiement du CITSS, WCI inc. s'est vu confier une mission de surveillance des échanges dans le marché du carbone. Nous reviendrons sur cette mission dans la prochaine section.

Le CITSS est donc un registre officiel commun au SPEDE et au système californien, ce qui facilitera l'exécution des échanges de droits d'émission entre les participants aux deux systèmes. En plus des informations sur les participants, le CITSS contiendra la totalité des renseignements concernant les différentes catégories de droits d'émission, comme leur catégorie, leur millésime, l'autorité émettrice (MDDELCCC ou CARB), ainsi que les différents types de comptes dans lesquels ils sont détenus. Le CITSS se présente donc comme un système de traçabilité entièrement fermé, dans lequel la participation, mais aussi le cheminement des droits d'émission sont centralisés et vérifiés. Ce service semble donc offrir un niveau de sécurité élevé pour la réalisation des échanges. Cependant, une telle centralisation transforme aussi le CITSS en cible de choix pour les attaques d'éventuels pirates.

Afin de limiter les conséquences d'une telle éventualité, le *Règlement* soumet l'exécution de l'échange à des formalités particulières. Ces formalités sont connues sous l'expression « *push-push-pull* » et reposent sur la redondance des confirmations. Elles prévoient qu'une demande de transaction doit être amorcée par le premier représentant du participant cédant²¹⁵. La demande doit par la suite être confirmée dans les deux jours par le deuxième représentant de comptes de ce participant. Une fois la confirmation donnée, un avis informe tous les représentants inscrits de ce participant de l'imminence du transfert.

La demande de transfert est ensuite envoyée aux représentants de comptes du participant cessionnaire. Un de ces représentants doit confirmer la transaction dans les trois jours de la demande de transaction²¹⁶. L'exécution du transfert de droits d'émission entre les comptes généraux des participants suit cette confirmation. Soulignons qu'à cette étape, le ministre peut intervenir pour demander aux représentants de

214. Notons que l'Ontario a la possibilité de nommer des membres du conseil d'administration, mais ne l'a pas encore fait. Le Manitoba n'a pas participé à la création de WCI inc.; voir *By-laws of Western Climate Initiative inc.*, art 3 et 4, en ligne: WCI <www.wci-inc.org/docs/By-Laws_of_the_WCI-Inc_Final_rev05082013_Signed.pdf>.

215. *Règlement*, *supra* note 23, art 26, al 1.

216. *Ibid*, art 26, al 2 à 4.

comptes davantage d'information sur la transaction et refuser l'exécution de la transaction s'il soupçonne une infraction au *Règlement*²¹⁷. Enfin, notons qu'à chacune des étapes de la demande de transfert de droits d'émission, les représentants du cédant et du cessionnaire doivent attester leur capacité à effectuer la transaction, de même que la véracité, l'exactitude et le caractère complet des renseignements transmis à cette occasion²¹⁸.

Quels constats pouvons-nous tirer de ces dispositions du *Règlement*? Nous remarquons tout d'abord que l'exécution de l'échange de droits d'émission dans le SPEDE est protégée par plusieurs dispositifs de sécurité et qu'elle paraît donc offrir un haut degré de certitude. Cependant, le renforcement de la sécurité a conduit à un alourdissement significatif de la procédure de transfert. Un tel alourdissement sera vraisemblablement coûteux pour les participants compte tenu des ressources à engager pour le mener à terme, et il pourrait favoriser un déplacement des opérations visant les droits d'émission du marché au comptant vers le marché des instruments dérivés. Comme nous allons le voir, un tel déplacement n'est pas anodin et soulève des enjeux particuliers en matière de surveillance et de sanction.

2. Les enjeux de la surveillance du marché du carbone du SPEDE

Dans un article précédent, nous avons souligné le rôle central de la surveillance et de la sanction dans le succès du SPEDE. Ainsi, la probabilité qu'une infraction au *Règlement* soit découverte, conjuguée à la sévérité de la sanction aura une incidence sur l'efficacité de l'échange²¹⁹. La surveillance et la sanction font ainsi partie de la structure incitative de la réglementation. D'ailleurs, dans un document de présentation du SPEDE, le MDDELCCC relève que l'objectif poursuivi par ces sanctions est notamment d'« inciter la personne ou la municipalité à prendre rapidement les mesures requises pour remédier au manquement et dissuader la répétition de tels manquements »²²⁰.

L'examen de la surveillance et de la sanction dans le SPEDE est suffisamment vaste pour former une étude à part entière et dépasse la simple observation de l'échange de droits d'émission que nous

217. *Ibid*, art 26, al 4 et 6.

218. *Ibid*, art 26, al 5.

219. Papy, « Le rôle de la propriété », *supra* note 7 à la p 356 et s.

220. *Description technique*, *supra* note 19 à la p 12.

souhaitons mener dans cet article. Il n'en est toutefois pas complètement détaché, puisque les comportements opportunistes qui surgiraient inévitablement d'une défaillance de la surveillance ou de l'inadéquation des sanctions provoqueraient une augmentation des coûts de transaction. C'est pourquoi dans cette section, nous aborderons des enjeux touchant plus particulièrement l'échange.

Nous relevons tout d'abord que les sanctions prévues en cas de contravention au *Règlement* reposent sur des sanctions administratives pécuniaires et des sanctions pénales²²¹. Ces dernières sont particulièrement sévères. À titre d'exemple, la remise de renseignements faux ou trompeurs au ministre ou la manipulation des cours des droits d'émission entraîne une amende pouvant aller jusqu'à 500 000 \$ ou une peine d'emprisonnement de 18 mois dans le cas d'une personne physique ou une amende pouvant aller jusqu'à 3 000 000 \$ dans les autres cas²²². Il nous semble donc que l'adéquation de la sanction ne pose pas vraiment problème dans le marché québécois. Nous notons toutefois que les sanctions, même si elles ont été largement harmonisées, sont plus sévères dans le SPEDE que dans le système californien²²³. L'exploration des conséquences de ces différences sur les comportements des participants à la suite de l'établissement de la passerelle entre les deux systèmes pourrait faire l'objet d'une étude intéressante. À première vue, le caractère adéquat de la sanction ne paraît pas soulever d'enjeu particulier. C'est pourquoi, dans cette section, nous examinerons avant tout certains enjeux plus particulièrement liés à la surveillance des échanges.

Comme nous l'avons vu dans l'introduction de l'article, le marché du carbone du SPEDE est composé du marché primaire, du marché secondaire et du marché des dérivés. Il est important de garder à l'esprit l'existence distincte de ces marchés, car la surveillance est organisée différemment pour les marchés primaire et secondaire, ainsi que pour le marché des dérivés.

221. *Règlement*, supra note 23, art 71 à 75.4.

222. *Ibid*, art 75.2 et 75.3, al 2.

223. Les pénalités maximales sont de 75 000 \$ US dans le système californien. Voir *California Health and Safety Code*, § 42402 et s; pour une analyse comparée des sanctions dans les deux systèmes, voir CARB, *Discussion of Findings Required by Government Code Section 12894*, 2013, à la p 9 et s, en ligne : ARB <www.arb.ca.gov/regact/2012/capandtrade12/2nd15dayatta6.pdf>.

La surveillance du marché primaire et du marché secondaire échappe largement à la réglementation traditionnelle des valeurs mobilières, et plus généralement des marchés financiers. C'est la raison pour laquelle elle est principalement organisée par les dispositions du *Règlement*. Elle repose avant tout sur la supervision des participants ainsi que sur la collecte d'information sur les transactions et sa diffusion auprès du public. Ces mécanismes visent à assurer la transparence des opérations sur le marché et à décourager les manipulations, de manière à permettre la formation d'un prix qui reflète véritablement l'état de l'offre et de la demande de droits d'émission. Les mécanismes de la surveillance ont déjà été exposés dans les deux premières parties de l'article et nous ne reviendrons donc pas dessus.

Ce qu'il faut retenir cependant, c'est que, bien qu'il en soit ultimement responsable, le ministre n'assure pas lui-même la collecte et l'analyse de l'information sur les opérations réalisées par les participants dans le marché primaire et dans le marché secondaire. Ces tâches ont été confiées à WCI inc. Celle-ci a donc pour mission d'administrer et de surveiller les ventes aux enchères et les ventes de gré à gré d'unités d'émission (marché primaire), ainsi que d'assurer la surveillance des transactions de droits d'émission (marché secondaire)²²⁴. Notons que WCI inc. a retenu les services de la firme *Monitoring Analytics LLC* pour mener cette mission à bien²²⁵. Par ailleurs, nous relevons que le ministre continue à assurer directement la surveillance de l'allocation gratuite des unités d'émission et du marché primaire des crédits compensatoires.

De plus, à la suite de l'établissement de la passerelle avec le système californien, les autorités québécoises et californiennes devront collaborer et partager de l'information en vue de superviser plus efficacement l'ensemble des opérations entre les participants. Toutefois, la forme et l'étendue de cette collaboration sont toujours en cours de discussion²²⁶.

224. *Règlement de la gestion*, supra note 212, art 1, para 2 c) et 3.

225. WCI inc., *Board of Directors Minutes*, 20 décembre 2012, à la p 2, en ligne: WCI <www.wci-inc.org/documents.php>.

226. CARB, *Discussion Proposals Concerning the Harmonization and Integration of State and Provincial Cap-and-Trade Programs for Reducing Greenhouse Gas Emissions*, en ligne: ARB <www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/linkage/discussion-proposal-state-provincial-cap-trade.pdf>.

Nous constatons que la fragmentation des autorités de surveillance des marchés primaire et secondaire engendrée par la mise en place d'une passerelle entre le SPEDE et le système californien est compensée par la désignation d'une entité commune chargée de surveiller la quasi-totalité des opérations sur les deux marchés. De plus, elle est atténuée par un degré d'harmonisation élevé des règles destinées à assurer la transparence et à prévenir la manipulation sur les marchés primaire et secondaire, ainsi que par le partage d'information entre les autorités de tutelle. Il nous semble qu'il s'agit là d'un choix judicieux qui contribuera certainement à assurer un fonctionnement plus efficace de ces marchés. Tournons-nous maintenant vers le marché des dérivés des droits d'émission.

La surveillance du marché des dérivés des droits d'émission diffère de manière importante. En effet, celle-ci entre dans le champ général de la réglementation des produits dérivés et n'est pas du ressort du ministre. La surveillance de ce marché revêt une importance particulière parce que si la tendance observée dans le marché du SCEQE se confirme dans le marché du SPEDE, plus de 85 % des opérations sur les droits d'émission seront réalisées par l'entremise d'instruments dérivés²²⁷.

Rappelons que, dans ce marché, les droits d'émission sont considérés comme des marchandises. De plus, les opérateurs de ce marché ne paraissent *a priori* pas assujettis à l'obligation de s'inscrire à titre de participant au SPEDE, à moins que les contrats ne prévoient une prise de livraison effective des droits d'émission. En effet, à moins d'un règlement prévoyant exclusivement la livraison, dans un instrument dérivé, la propriété des droits d'émission ne sera pas automatiquement transférée à l'acheteur. Il nous semble du coup que la surveillance des opérateurs pourrait ne pas être uniforme et dépendre du mode de règlement des instruments dérivés.

Au Canada, la réglementation des produits dérivés est de compétence provinciale. Au Québec, le marché des dérivés des droits d'émission est assujetti à la *Loi sur les instruments dérivés* et au *Règlement sur les instruments dérivés*²²⁸. Sa supervision est assurée par l'AMF et

227. Jeffrey H Harris, *Report on Holdings Limits to the Western Climate Initiative Markets Committee*, University of Delaware, Alfred Lerner College of Business and Economics, 2010 à la p 15, en ligne: WCI <www.westernclimateinitiative.org/component/remository/Markets-Committee-Documents/>.

228. *Loi sur les instruments dérivés*, supra note 163 et *Règlement sur les instruments dérivés*, RLRQ c I-14.01, r 1.

certaines organismes d'autoréglementation. La crise de 2008 a révélé d'importants risques systémiques dans ce marché et provoqué une réflexion à l'échelle mondiale sur son encadrement et sa surveillance. Du coup, l'émergence des dérivés des droits d'émission se produit dans un contexte de mutations réglementaires importantes, tant au Canada qu'aux États-Unis. Il s'agit là d'un enjeu de taille, car la forme de la réglementation qui sera finalement adoptée aura des conséquences importantes sur le marché des dérivés des droits d'émission.

Ces conséquences ne seront vraisemblablement pas les mêmes pour les instruments dérivés standardisés échangés dans une bourse et pour les instruments échangés de gré à gré. En effet, les opérations sur les premiers sont publiques, transparentes et plus faciles à surveiller. Au contraire, les seconds sont souvent échangés de manière opaque et il est parfois impossible de connaître les positions des opérateurs, ce qui génère une certaine incertitude. Une des réformes envisagées porte d'ailleurs sur l'obligation de divulguer et de limiter les positions prises par les opérateurs par l'entremise d'instruments de gré à gré²²⁹.

La situation de relative incertitude concernant la surveillance des dérivés de droits d'émission se trouvera exacerbée du fait de la mise en place de la passerelle avec le système californien. Aux États-Unis, la réglementation des dérivés est de compétence fédérale et le marché se trouve largement placé sous la surveillance de la *US Commodity Futures Trading Commission* (CFTC) et d'organismes d'autoréglementation américains. La surveillance des opérations sur les dérivés des droits d'émission risque donc d'être, elle aussi, fragmentée. Cependant, contrairement au marché primaire et au marché secondaire des droits d'émission, à notre connaissance, il n'existe pas de démarche d'harmonisation de la réglementation ou de coopération aux fins de surveillance entre l'AMF et la CFTC et qui porte spécifiquement sur les dérivés des droits d'émission. Il s'agit là d'un autre enjeu important, car le marché des dérivés des droits d'émission n'est pas étanche. Ainsi, une défaillance dans la réglementation et dans la surveillance des opérations sur les dérivés des droits d'émission pourrait avoir des répercussions négatives dans les marchés primaire et secondaire.

229. *Projet de Règlement 91-506 sur la détermination des dérivés et Projet de Règlement 91-507 sur les référentiels centraux et la déclaration de données sur les dérivés*, AMF, (2013) 10: 22 BAMF: Valeurs mobilières à la p 118 et s. Voir également *Report on the Oversight*, supra note 31.

CONCLUSION

Tout au long de l'article, nous nous sommes efforcés de décoder la structure incitative de l'organisation de l'échange de droits d'émission dans la réglementation et d'observer le droit à l'œuvre dans l'accomplissement de sa mission. Le moment est venu de dresser le bilan de cette observation. Ce bilan s'appuie sur des constats touchant respectivement l'élargissement et la diversification du marché, les modalités de l'échange de droits d'émission, ainsi que la surveillance.

Nous relevons tout d'abord le recours à une stratégie d'élargissement du marché, fondée sur l'établissement de passerelles avec d'autres systèmes d'échange de droits d'émission, ainsi que sur la diversification des catégories de participants et des types de droits d'émission. L'établissement d'une passerelle s'avère nécessaire pour le SPEDE compte tenu du faible nombre d'installations assujetties à une obligation de couverture. Son absence ferait en effet courir des risques importants de faible liquidité des droits d'émission et de volatilité des prix. La stratégie adoptée contribuera assurément à les limiter. Toutefois, la seule passerelle actuellement mise en place vise le système californien. Ce dernier dispose d'un marché six fois plus important. Du coup, le marché québécois se trouvera placé dans une relation asymétrique et sera fortement exposé aux mouvements et aux défaillances du marché californien. De plus, la marge d'intervention du ministre sera contrainte par l'harmonisation avec les règles de ce système. Autrement dit, il nous semble qu'en pratique, le ministre devra obtenir l'aval californien avant d'intervenir sur l'organisation des échanges dans le marché québécois.

L'élargissement de la participation au marché n'est cependant pas sans limites. Afin de décourager la participation de fraudeurs ainsi que les comportements opportunistes, le *Règlement* soumet la participation au marché à des mesures de contrôle préalable de l'identité des représentants de comptes et de divulgation continue de l'information concernant la structure d'entreprise et les liens d'affaires des participants. Cette stratégie contribuera certainement à réduire les coûts de recherche de cocontractants. Toutefois, la réduction sera en partie effacée par une augmentation des coûts administratifs de la participation au marché. L'augmentation des coûts administratifs pourrait d'ailleurs former une barrière à l'entrée de participants plus petits.

Par ailleurs, la stratégie de diversification des droits d'émission est réalisée par l'introduction d'un programme de crédits compensatoires. L'objectif de ce programme est de découpler le plafonnement des émissions du nombre de droits d'émission en circulation. Le découplage permet en théorie d'augmenter la quantité de droits d'émission en circulation tout en protégeant l'intégrité environnementale du système. Il s'agit, selon nous, d'un choix malheureux pour les raisons suivantes. Tout d'abord, l'introduction d'un programme de crédits compensatoires a une incidence environnementale négative. En effet, un tel programme transfère les efforts de réductions absolues vers des réductions relatives des émissions. Ainsi, leur fongibilité indique que le *Règlement* considère ces deux types de réductions comme équivalentes sur le plan environnemental, alors que cela n'est pas nécessairement le cas, compte tenu du flottement qui entoure le critère d'« additionnalité ». De plus, l'introduction d'un programme de crédits compensatoires a une incidence économique négative. En effet, un tel programme heurte la structure incitative du SPEDE. Premièrement, l'effet de rareté des unités d'émission est atténué, alors que la rareté de la propriété est l'un des ressorts essentiels d'un régime d'échange de droits d'émission. Certes, l'atténuation de la rareté est compensée par la limite imposée à l'utilisation des crédits compensatoires lors de l'exécution de l'obligation de couverture. Cependant, l'imposition même de cette limite confirme l'existence d'un problème conceptuel dans l'hybridation, puisqu'elle se fait au prix de la réduction de l'utilité de l'instrument de conformité environnementale qui sert à la diversification.

La réduction de l'utilité des crédits compensatoires exacerbe aussi la question de leur intérêt économique. En effet, la distribution délétère des incitatifs dans ce type de programme nécessite la mise en place de mécanismes de vérification et de prévention des conflits d'intérêts très coûteux pour les promoteurs. En plus de ces mécanismes, le *Règlement* établit un compte d'intégrité environnementale qui les prive d'une partie du fruit des réductions réalisées dans leurs projets et qui alourdit davantage les coûts de la participation au programme. Bien sûr, le compte d'intégrité environnementale confère une certitude élevée aux transactions de crédits compensatoires, en mettant ces derniers à l'abri de l'annulation. Cependant, il nous semble que malgré cette garantie, leur utilité réduite, ainsi que les coûts de participation élevés au programme rendent leur intérêt économique pour le moins incertain.

Nous relevons ensuite que le *Règlement* prévoit des modalités d'échange très différentes selon qu'il a lieu avec le ministre ou bien avec d'autres participants. L'échange avec le ministre correspond au marché primaire des droits d'émission et il est marqué par une forte institutionnalisation. Il occupe par ailleurs une place centrale dans l'efficacité économique du SPEDE puisqu'il a pour fonction d'assurer une distribution optimale des droits d'émission afin de compenser une éventuelle défaillance de l'échange dans le marché secondaire. Nous avons donc examiné les modalités de l'échange avec le ministre dans cette perspective. Notre observation révèle que l'allocation gratuite d'unités d'émission s'écarte de manière significative d'une distribution économiquement optimale. Il s'agit d'un écart très prononcé au cours de la première période de conformité, du fait de la prévalence de ce mode de distribution des unités d'émission. Notons cependant que la première période de conformité est transitoire et que le marché primaire arrivera à maturité au cours des périodes suivantes. Au cours des périodes suivantes, le mode prévalent de distribution des unités d'émission devrait être la vente aux enchères. Ce mode de placement contribuera assurément à favoriser une meilleure distribution des unités d'émission. Nous relevons également que l'encadrement des ventes aux enchères contient de nombreuses mesures destinées à assurer la sécurité des transactions, à prévenir la manipulation des enchères et à assurer leur transparence. Toutefois, il nous semble que l'imposition de limites d'achat de certains millésimes d'unités d'émission en fonction des catégories de participants a un effet de réduction de la concurrence qui dépasse la protection contre la spéculation et qui pourrait amoindrir son efficacité économique.

Par ailleurs, il nous semble que la caractéristique la plus troublante des modalités des ventes aux enchères est l'imposition d'un prix minimum. Elle est en effet doublée d'un dispositif de tarissement des unités d'émission qui vise à augmenter leur rareté et donc à indirectement agir sur leur prix. Autrement dit, le plafonnement des émissions devient mobile et incertain, perturbant ainsi le signal de rareté sur la durée du programme. Certes, l'imposition d'un prix minimum vise à assurer une certaine stabilité au prix des droits d'émission et à prévenir un effondrement semblable à ceux connus par le SCEQE. L'objectif est louable, mais selon nous, c'est vouloir « le beurre et l'argent du beurre ». En effet, contrairement à une taxe sur le carbone, qui offre la certitude des prix des émissions sur le long terme, mais ne garantit pas la quantité des réductions, un régime d'échange de droits d'émission garantit

la quantité des réductions, mais laisse au marché le soin d'en découvrir le prix. Autrement dit, l'imposition d'un prix minimum fait entrer dans le SPEDE une caractéristique susceptible de faire dérailler son mode de régulation.

L'échange entre les participants correspond au marché secondaire des droits d'émission. Le *Règlement* laisse davantage de place aux participants pour en négocier les modalités. Il encadre cependant l'échange par de nombreuses dispositions visant à prévenir le délit d'initié et la manipulation du marché et à assurer sa transparence. La mesure phare visant à prévenir l'emprise d'un participant sur le marché est l'imposition d'une limite de possession. Il s'agit là d'une mesure à double tranchant qui, bien qu'elle comporte de nombreux avantages, est susceptible d'avoir une incidence négative. En effet, elle pourrait favoriser un déplacement des opérations du marché secondaire vers le marché des dérivés des droits d'émission et rendre ainsi la surveillance des transactions plus difficile à assurer. Notons enfin que l'absence de qualification juridique certaine des droits d'émission ne paraît pas poser problème à court terme compte tenu du faisceau de droits qui y sont rattachés. Cependant, il nous semble qu'à moyen et à long termes, l'incertitude de la qualification juridique pourrait faire obstacle à la maturation du marché, en particulier du fait de la stratégie d'élargissement déployée dans le *Règlement*.

Par ailleurs, nous relevons que l'exécution de l'échange a aussi fait l'objet de beaucoup d'attention. Ainsi, le *Règlement* renforce la sécurité des échanges grâce à la mise en place d'une plateforme transactionnelle centralisée ainsi qu'un système de redondance des confirmations des ordres de transfert de droits d'émission. Il s'agit là selon nous de mesures qui permettront certainement la réduction du coût de l'exécution de l'échange. Elles sont cependant coûteuses et pourraient également présenter l'inconvénient de favoriser le déplacement des transactions vers le marché des dérivés des droits d'émission.

Enfin, la surveillance des échanges présente des enjeux particuliers. En effet, les marchés primaires et secondaires seront surveillés par un organisme désigné par le ministre et qui sera commun avec le système californien. La centralisation de la surveillance permettra alors de compenser la fragmentation des autorités responsables. Celle-ci sera complétée par la coopération des autorités québécoises et californiennes en matière de partage d'information. En revanche, la surveillance du marché des dérivés des droits d'émission échappe au ministre et au

CARB pour entrer dans le régime général de la surveillance du marché des dérivés. Il s'agit là d'un point important, compte tenu de la place que ce marché sera probablement amené à occuper dans l'échange des droits d'émission du SPEDE. En effet, l'établissement de la passerelle entraînera la fragmentation de la surveillance entre plusieurs autorités au Québec et aux États-Unis. La surveillance sera aussi dépendante des transformations en cours de la réglementation des produits dérivés.

La critique est aisée, mais l'art est difficile! Ce bilan montre avant tout l'étendue des difficultés auxquelles le régulateur doit faire face lors de l'élaboration des règles venant encadrer les échanges de droits d'émission. Le recours à un instrument fondé sur la propriété et au marché en matière de réduction des émissions de GES est hautement complexe et délicat. Notre bilan est aussi significatif par ses silences. En effet, s'il est logique de réfléchir à ce type d'instruments en termes économiques, cela ne peut cependant pas former le cadre unique de la réflexion juridique. À bien des égards, ce type d'instruments contribue à redéfinir les rapports que nous entretenons collectivement avec l'environnement, ainsi que la distribution équitable des efforts à accomplir dans un contexte de raréfaction et de fragilisation des ressources naturelles. Nous appelons donc la communauté juridique québécoise à s'emparer de ce nouvel objet de recherche afin d'en explorer les multiples facettes, notamment en matière sociale et politique.