



AVIS AUX MEMBRES

N^o 2007 – 105

Le 5 octobre 2007

SOLLICITATION DE COMMENTAIRES

NOUVEAUX PRODUITS : CONTRATS À TERME SUR UNITÉS D'ÉQUIVALENT EN DIOXYDE DE CARBONE (CO₂e)

Ajout de nouvelles Règles C-19 et C-20 et Modifications à la Règle A-1A des Règles de CDCC

Résumé

Le Conseil d'administration de la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC) a approuvé l'ajout de nouvelles Règles C-19 et C-20 et des modifications à la Règle A-1A des Règles de la CDCC. Ces ajouts et modifications à la réglementation visent à permettre la compensation par CDCC des contrats à terme sur CO₂e suite à l'inscription à la cote de Bourse de Montréal Inc. (la Bourse) et la négociation, sur la plateforme électronique de la Bourse, de ces contrats à terme.

Vous trouverez ci-joints le document d'analyse concernant les modifications réglementaires proposées de même que les textes réglementaires proposés.

Processus d'établissement de règles

CDCC est reconnue à titre d'organisme d'autoréglementation (OAR) par l'Autorité des marchés financiers (l'Autorité) et à ce titre, exerce des activités de chambre de compensation et d'OAR au Québec.

Le Conseil d'administration de CDCC a le pouvoir d'adopter ou de modifier les Règles de CDCC. Ces modifications sont présentées à l'Autorité pour approbation.

Corporation canadienne de compensation de produits dérivés

65, rue Queen Ouest

Bureau 700

Toronto, Ontario

M5H 2M5

Tél. : 416-367-2463

Télc. : 416-367-2473

800, square Victoria

3ième étage

Montréal (Québec)

H4Z 1A9

Tél. : 514-871-3545

Télc. : 514-871-3530

www.cdcc.ca

Les commentaires relatifs aux projets d'ajout des nouvelles Règles C-19 et C-20 et de modifications à la Règle A-1A des Règles de CDCC doivent nous être présentés dans les 30 jours suivant la date de publication du présent avis au bulletin de l'Autorité des marchés financiers. Prière de soumettre ces commentaires à:

Madame Joëlle Saint-Arnault
Secrétaire
Corporation canadienne de compensation de produits dérivés
Tour de la Bourse
C.P. 61, 800 square Victoria
Montréal (Québec) H4Z 1A9
Courriel : legal@m-x.ca

Ces commentaires devront également être transmis à l'Autorité à l'attention de :

Madame Anne-Marie Beaudoin
Directrice du secrétariat de l'Autorité
Autorité des marchés financiers
800, square Victoria, 22^e étage
Montréal (Québec) H4Z 1G3
Courriel : consultation-en-cours@lautorite.qc.ca



NOUVEAUX PRODUITS : CONTRATS À TERME SUR UNITÉS D'ÉQUIVALENT EN DIOXYDE DE CARBONE (CO₂e)

Ajout de nouvelles Règles C-19 et C-20 et modifications à la Règle A-1A des Règles de la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC)

Préambule

Certaines sections de cette analyse, soit les sections II. (*Mise en contexte*), III. (*Analyse détaillée*) et IV. (*Produits proposés*) sont identiques aux sections correspondantes de l'analyse préparée par Bourse de Montréal Inc. (la Bourse) dans le cadre des modifications proposées à ses propres règles pour l'inscription à la cote de la Bourse de contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e). L'inclusion de ces sections à la présente analyse est pertinente, dans la mesure où elles s'appliquent autant à la Bourse qu'à la CDCC.

I. Modifications réglementaires proposées

La CDCC propose : (a) d'ajouter deux nouvelles règles, soit la Règle C-19 – *Contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) avec règlement physique* et la Règle C-20 – *Contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) avec règlement en espèces* aux Règles de la CDCC, et (b) de modifier la Règle A-1A – *Adhésion à la Société*. Tous ces ajouts et toutes ces modifications à la réglementation de la CDCC visent à permettre la compensation par la CDCC de contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) (ci-après « contrats à terme sur CO₂e »).

II. Mise en contexte

A. Le Marché climatique de Montréal

Le Marché climatique de Montréal (MCEX) est le fruit d'une alliance entre la Bourse et la Chicago Climate Exchange® (CCX) qui combine un savoir-faire en matière environnementale et une infrastructure de négociation et de compensation déjà établie dans un cadre de marché réglementé.

Dans un premier temps, la Bourse assurera la mise en place d'un mécanisme d'échange qui desservira les besoins de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) déterminés par le gouvernement fédéral. Un tel mécanisme d'échange est communément appelé la « bourse du carbone ». Par la suite, elle portera ses efforts sur les besoins de réduction des émissions d'autres polluants atmosphériques et sur d'autres enjeux environnementaux.

Dans un contexte où des cibles de réduction obligatoires seront établies par le gouvernement fédéral, le MCEX offrira :

- un mécanisme de découverte de prix qui permettra de générer le signal de prix tant convoité par les sociétés industrielles; et

- des facilités de gestion du risque du prix par le biais de contrats à terme.

La Bourse s'engage sur ce nouveau marché en y apportant ses valeurs de transparence et de sécurité. La bourse du carbone devrait permettre d'attirer un grand nombre d'agents économiques : des industries, des banques d'investissement et des investisseurs. La dynamique d'échange ainsi créée permettra d'assurer la liquidité du contrat à terme sur CO₂e sur le marché canadien.

B. Le rôle d'une bourse du carbone

Une bourse du carbone n'est pas une fin en soi, c'est un moyen qui offre aux entreprises la souplesse nécessaire pour s'ajuster face aux nouvelles réalités environnementales et ce à moindre coût tout en les incitant à réduire davantage leurs émissions de GES. Elle constitue un puissant outil de lutte contre les changements climatiques.

Ainsi, d'une part, les entreprises qui doivent adapter leur cible de réduction de leurs émissions de GES à leur réalité économique et qui ne peuvent dans l'immédiat respecter cette cible de réduction pourront acheter des unités d'équivalent en dioxyde de carbone (unités) sur le marché pour éviter les coûts de non-conformité imposés par le gouvernement. Ceci créera la demande dans le marché. Le degré de contrainte des cibles établies par le gouvernement aura une influence sur la demande ou la rareté des unités et, conséquemment, sur leur valeur.

D'autre part, à partir du moment où une valeur économique sera attachée à un effort de réduction, les entreprises seront encouragées à réduire leurs émissions de GES sous le seuil prescrit en développant et en déployant de nouvelles technologies permettant une telle réduction ou en favorisant des mesures d'efficacité énergétique, compte tenu de la possibilité de financer ces efforts par la vente d'unités. Des conditions d'offre dans le marché seront ainsi créées.

C'est cette dynamique entre acheteurs et vendeurs ou entre l'offre et la demande qui permettra de créer un marché et de dégager un signal de prix qui facilitera l'atteinte des cibles de réduction des émissions de GES à moindre coût. Ce signal de prix tant convoité par les sociétés industrielles leur permettra d'évaluer leurs coûts environnementaux si elles doivent acheter des unités, ou la valeur économique qu'elles pourront tirer de la vente de telles unités pour financer leurs projets de réduction d'émissions de GES. De la sorte, le signal de prix qui émanera du marché encouragera les bons comportements environnementaux et aura des effets d'entraînement positifs sur la réduction des émissions de GES.

C. Le rôle du gouvernement

Il est important de signaler que le mécanisme d'échange ne sera efficace que si le marché a une grande portée et qu'il est concurrentiel, c'est-à-dire s'il y a un grand nombre d'acheteurs et de vendeurs et si le coût marginal de réduction des émissions de GES n'est pas le même pour toutes les entreprises. Dans ce sens, le gouvernement a un rôle important à jouer dans la dynamique d'échange. En effet, d'une part, il influencera la demande en établissant des cibles réglementées de réduction des émissions de GES et d'autre part, il influencera l'offre en déterminant les unités admissibles à la conformité. En adoptant le principe de pollueur-payeur grâce à l'imposition de cibles de réduction obligatoires aux secteurs industriels responsables de la plus grande partie des émissions de GES, le gouvernement créera un effet de rareté et favorisera ainsi la création d'une bourse du carbone.

D. L'expérience internationale

De multiples expériences ont déjà été menées à travers le monde relativement à des systèmes d'échange de droits d'émission, notamment pour la réduction des pluies acides en Amérique du Nord et pour la réduction des émissions de GES en Europe. On peut dire qu'il y a consensus aujourd'hui à travers le monde à l'effet qu'en s'appuyant sur les forces du marché, il est possible de réduire les émissions de GES à moindre coût tout en favorisant un développement durable.

L'enjeu des gouvernements est de maintenir un équilibre entre les considérations environnementales et économiques, d'où les modalités différentes des programmes nationaux de réduction des GES mises en place à travers le monde. En effet, bien que le marché du carbone soit aujourd'hui une réalité de mieux en mieux établie à travers le monde avec une valeur d'échange d'unités estimée en 2006 à 30 milliards de dollars américains, soit trois fois plus que ce qui s'est

négocié l'année précédente, l'établissement d'un prix unique du carbone demeure une utopie. De façon générale, la dynamique de l'offre et de la demande régionale, qui est à l'origine du signal de prix, a une portée qui se limite aux programmes de conformité régionaux (i.e. Europe, Australie, Canada).

Ainsi, à titre d'exemple, le prix d'une tonne de CO₂ pour livraison en 2008, est d'approximativement 21 € sur le marché européen. Par contre, aux États-Unis, sur le marché à caractère volontaire de la Chicago Climate Exchange[®], le prix de la tonne de CO₂ est approximativement de 3 dollars américains.

Seules les unités transigées à partir des projets de réduction de GES réalisés en vertu du protocole de Kyoto dans des pays émergents tels que la Chine, l'Inde ou le Brésil ont une portée internationale. Le prix de ces unités, pour livraison en 2008, est approximativement de 17 € la tonne sur les marchés secondaires, tel que sur la bourse Nordpool en Europe.

Outre les 30 milliards de dollars américains négociés à travers le monde au sein des différents marchés du carbone, de grandes sociétés d'investissement ont également investi en 2006 près de 70 milliards de dollars américains dans de nouveaux projets environnementaux innovateurs. Ce sont principalement des investissements dans des sociétés publiques, du capital de risque, du placement privé ou dans le financement de technologies vertes. Ainsi, au total, le marché mondial du carbone s'élève actuellement à près de 100 milliards de dollars américains¹.

E. La réalité canadienne

Dans le contexte actuel, le secteur de l'énergie, et tout particulièrement celui de la production d'électricité, est le déterminant le plus important lié aux émissions de GES. Les centrales de charbon produisent approximativement deux fois plus d'émissions de GES que les centrales au gaz. Les centrales au gaz sont elles-mêmes des productrices polluantes relativement importantes par rapport à l'hydro-électricité et au nucléaire, sans oublier la production de pétrole à partir des sables bitumineux qui est une source importante de GES. Dans un tel contexte, le gouvernement fédéral a décidé d'adopter des cibles basées sur la réduction de l'intensité des émissions de GES, laquelle vise la performance de réduction des émissions de GES plutôt que des cibles absolues de réduction de ces émissions. Ces cibles visent à favoriser le maintien d'un équilibre entre la croissance économique du Canada et les besoins de réduction des émissions de GES. L'adoption de cibles basées sur l'intensité n'empêche pas le développement d'un marché du carbone au Canada.

Dans le cadre du **plan fédéral publié en avril 2007**², les grands émetteurs industriels pourront choisir entre trois mesures de conformité pour assurer le respect de leurs obligations de réduction de leurs émissions de GES au Canada, soit :

- 1) Recourir au marché du carbone domestique pour acheter des unités :
 - Crédits d'émetteurs réglementés: ces crédits seront émis par les autorités gouvernementales à la fin d'une année de conformité aux émetteurs réglementés qui non seulement atteignent leur cible de réduction de l'intensité de leurs émissions de GES mais également réduisent l'intensité de leurs émissions de GES au-dessous de la cible établie par le gouvernement fédéral. Un émetteur performant pourra vendre ses crédits sur le marché ou les conserver pour des années de conformité subséquentes.
 - Crédits compensatoires: des crédits compensatoires seront attribués à des entreprises qui ne seront pas assujetties à une cible de réduction de l'intensité de leurs émissions mais qui seront impliquées dans des projets volontaires générant des réductions éligibles d'émissions de GES.

Les contrats à terme proposés par la Bourse seront basés sur ces unités canadiennes.

- 2) Contribuer à un fonds technologique :

¹ World Bank: *State and Trends of the Carbon Market 2007* http://carbonfinance.org/docs/Carbon_Trends_2007_FINAL_-_May_2.pdf pp.3-12

² Environnement Canada : Cadre réglementaire émissions atmosphériques http://www.ec.gc.ca/doc/media/m_124/report_fra.pdf

- La contribution à ce fonds sera limitée à 70 % des besoins de conformité des émetteurs en 2010. Ce taux de contribution sera par la suite graduellement réduit entre 2011 et 2017 et la limite de contribution tombera à 0% en 2018. Le taux de contribution à ce fonds a été fixé à 15 \$/tonne de CO₂e entre 2010 et 2012 et à 20 \$/tonne en 2013. Par la suite, le taux de contribution augmenterait à chaque année en fonction de la croissance du PIB nominal.
- 3) Acheter des crédits internationaux découlant de réductions certifiées liées aux mécanismes de développement propre (MDP) du protocole de Kyoto (crédits de réduction certifiée des émissions ou RCE). L'accès aux crédits RCE à des fins de conformité serait limité à 10 % de la cible de chaque émetteur réglementé.

Lors des consultations effectuées par la Bourse auprès des principaux émetteurs industriels de CO₂e au Canada, ceux-ci nous ont fait part de leur désir de voir émerger un marché du carbone canadien. Ainsi, pour ces émetteurs réglementés désirant se conformer aux cibles imposées, une solution de marché telle que le MCEX permettant d'acquérir des unités par le biais d'un marché à terme sera une alternative intéressante (i) si le prix de la tonne de carbone sur ce marché est inférieur à celui du fonds technologique et/ou (ii) pour la portion des unités qui ne pourront être acquis auprès du fonds technologique (par exemple, 30 % en 2010, 60 % en 2015 et 100 % en 2018). Pour d'autres émetteurs réglementés, l'intérêt d'une bourse du carbone réside dans le signal de prix généré qui :

- encouragera les entreprises à réduire leurs émissions de GES sous la cible prescrite, compte tenu de la possibilité de financer l'effort de réduction par la vente des unités;
- stimulera les investissements technologiques verts et favorisera les énergies renouvelables.

Ainsi, les éléments du plan fédéral publié en avril 2007 créeront des conditions *minimales* pour la création d'un marché du carbone au Canada. Bien que ces conditions ne soient pas optimales en raison des autres options de conformité offertes aux émetteurs industriels réglementés (fonds technologique et crédits internationaux), la Bourse a annoncé son intention de lancer un marché du carbone. Ce lancement est maintenant prévu pour le début de l'année 2008.

III. Analyse détaillée

A. Caractéristiques du système d'échange canadien

Les installations existantes des émetteurs réglementés (c'est-à-dire les installations mises en fonction avant 2004) seraient assujetties, pour les années 2007 à 2010, à une cible annuelle de réduction obligatoire de 6% de l'intensité de leurs émissions de GES par rapport aux niveaux d'émission de 2006. Pour les années suivantes la cible annuelle serait de 2% et ce jusqu'en 2020.

Pour les nouvelles installations, c'est-à-dire celles mises en fonction à compter des années 2004 et suivantes, aucune réduction ne serait requise pour les trois premières années de fonctionnement. Par la suite ces installations seraient assujetties à une cible annuelle de 2% jusqu'en 2020.

Selon les projections d'Environnement Canada, l'atteinte de ces cibles, tant par les installations existantes que par les nouvelles installations, permettrait de réduire les émissions de GES de 49 Mt en 2010, 72 Mt en 2015 et 88Mt en 2020 par rapport aux niveaux d'émissions de GES projetés pour chacune de ces années en l'absence de réglementation³. Ce sont ces écarts que les émetteurs devront combler, entre autres par l'option de marché, pour se conformer à leur cible de réduction.

Le système proposé par le gouvernement canadien est un système fondé sur des niveaux de référence et de crédits (« baseline and credit system » en anglais). Ce système est basé sur l'attribution de crédits à une entreprise pour l'excédent de ses réductions de l'intensité de ses émissions de GES (1 crédit = droit d'émission de 1 tonne de CO₂e,

³ Environnement Canada : Programme réglementaire sur la qualité de l'air - Cadre réglementaire sur les émissions atmosphériques industrielles
http://www.ec.gc.ca/4F2292E9-3EFF-48D3-A7E4-CEFA05D70C21/techbrief_f.pdf

c'est-à-dire d'équivalent en dioxyde de carbone*). Il est prévu que les détails concernant les cibles de réduction seront dévoilés à l'automne 2007 par le gouvernement canadien.

Le fonctionnement du système de niveau de référence et de crédit est le suivant : à la fin de chaque année de conformité, les émissions des émetteurs industriels concernés seront relevées. Chaque émetteur doit alors compenser ses émissions de GES en tenant compte de sa cible de réduction de l'intensité de ses émissions de GES établie par le gouvernement. L'écart entre la cible imposée et les émissions réelles peut, entre autre, être compensé par l'achat d'unités sur le marché domestique.

* *Les émissions de GES sont calculées en fonction de la quantité équivalente de dioxyde de carbone nécessaire pour produire un effet de réchauffement similaire. Les six GES sont le dioxyde de carbone, le méthane, l'oxyde nitreux, l'hydrofluorocarbure, l'hexafluorure de soufre et les hydrocarbures perfluorés.*

Unités de négociation du système d'échange

Les unités canadiennes (ou domestiques) de CO₂e proviendront de deux sources : crédits d'émetteurs réglementés et crédits compensatoires.

Il est à noter que :

- Une fongibilité parfaite entre les deux types d'unités canadiennes de CO₂e (crédits d'émetteurs réglementés et crédits compensatoires) est anticipée de la part du gouvernement fédéral, offrant un signal de prix unique et favorisant la création d'une devise de négociation et de livraison unique. Le sous-jacent aux contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone que la Bourse a l'intention d'inscrire à la cote sera basé sur cette unité canadienne de CO₂e;
- Les unités seront transférables d'une année à l'autre;
- Les crédits compensatoires seront générés à partir du moment où un projet permet des réductions vérifiées d'émissions de GES (au plus tôt dès l'annonce des projets éligibles par le gouvernement fédéral);
- Les crédits Kyoto (crédits RCE ou crédits de réduction certifiée des émissions) provenant de liens avec les marchés internationaux ne feront pas partie du système domestique d'échange et auront une devise et un prix distincts.

Registre national

Pour le système national d'échange de GES, le gouvernement fédéral a annoncé son intention de mettre en place un registre national (ou système de suivi) permettant de comptabiliser les unités livrées, détenues, transférées et annulées. Ce registre ne comptabilisera de façon électronique que les opérations au comptant et ne reconnaîtra pas les opérations à terme. Ainsi, pour les fins du marché à terme, il n'est pas obligatoire que le registre soit fonctionnel lors du lancement du contrat à terme mais uniquement à l'échéance de ce contrat et ce afin de faciliter la livraison physique. Un marché au comptant domestique pourrait voir le jour dès la mise en place d'un registre national. Des contrats à terme ou « forwards » pourraient être échangés avant l'attribution des unités et la mise en place d'un registre. Le Canada devra également relier son registre national avec celui du Mécanisme de Développement Propre ou MDP (crédits RCE) du protocole de Kyoto, ce qui permettra aux entités canadiennes de participer à ce marché international.

Taille anticipée du marché

La taille du marché canadien (au comptant et à terme) dépendra principalement:

- Du niveau des cibles de réduction imposées: les réductions absolues estimées par Environnement Canada sont de 49 Mt en 2010, 72 Mt en 2015 et 88 Mt en 2020;

- De la portion des réductions absolues capturée par l'option de marché: un fonds technologique sera en compétition avec l'option de marché pour la conformité. Les entreprises pourront également réduire leurs émissions à l'interne;
- Du degré de diversification des participants: il est prévu que le marché attirera d'abord les grands émetteurs industriels pour leurs besoins de conformité et que ces émetteurs négocieront principalement sur les marchés à terme afin de gérer le risque lié au prix de la tonne de CO₂e. Toutefois, les arbitragistes et les spéculateurs contribueront également graduellement à la liquidité des marchés à terme en négociant les contrats à terme sur CO₂e comme un actif financier, sans avoir d'intérêt à détenir le sous-jacent;
- En se fondant sur l'expérience européenne, on peut également anticiper qu'il y aura environ un partage de 50/50 de la négociation des unités de carbone entre le marché de gré à gré (« OTC ») et les marchés organisés et que la grande majorité des opérations (plus de 90 %) seront effectuées sur les marchés à terme (le reste étant effectué sur les marchés au comptant).

B. L'expérience internationale

Marché mondial⁴

Le marché mondial du carbone a triplé en valeur entre 2005 et 2006, pour une valeur estimée, en termes de transactions, à 30 milliards de dollars américains :

Marché *	Vol. (Mt CO ₂ e)	Valeur (M \$US)
Europe: EU ETS (quotas EUA)	1 101	24 357
Australie: New South Wales	20	225
É-U: Chicago Climate Exchange® (CCX)	10	38
Kyoto (Projets de réduction internationaux MDP et MOC : crédits RCE et URE)	491	5 398
TOTAL	1 625	30 018

* Acronymes :

- Mt : Méga tonnes ou millions de tonnes
- CO₂e : Équivalent en dioxyde de carbone
- EUA : *European Union Allowances* (quotas de l'Union Européenne)
- EU ETS : *European Union Emissions Trading Scheme* (système européen d'échange de quotas d'émissions)
- MDP : Mécanisme de Développement Propre (CDM: *Clean Development Mechanism*)
- MOC : Mise en Œuvre Conjointe (JI: *Joint Implementation*)
- RCE : Réduction Certifiée des Émissions (CER: *Certified Emission Reduction*)
- URE : Unité de Réduction des Émissions (ERU: *Emission Reduction Unit*)

Il est à noter que CCX est le seul marché du carbone à participation volontaire en Amérique du Nord et le premier à avoir vu le jour dans le monde. De plus, la European Climate Exchange (ECX), une organisation sœur de CCX, est le principal marché du système d'échange d'émissions de l'Union européenne.

Chaque marché possède des unités propres qui sont négociées à un prix reflétant l'offre et la demande sur ce marché :

- Les unités négociées pour les conformités nationales ont une portée locale (EU ETS, Australie, Canada).

⁴ World Bank: *State and Trends of the Carbon Market 2007*, http://carbonfinance.org/docs/Carbon_Trends_2007- FINAL - May_2.pdf p.3.

- Les unités négociées à partir des mécanismes de Kyoto (MDP \Rightarrow crédits RCE, MOC \Rightarrow crédits URE) ont une portée internationale.

Système domestique européen

De multiples expériences ont été menées avec succès autour de systèmes d'échange de droits d'émission, notamment en Europe (EU ETS ou « *European Union Emission Trading Scheme* »)⁵, le plus grand marché de carbone au monde avec près de 70 % du volume mondial de CO₂e négocié (1 101 Mt en 2006) et 80 % de la valeur mondiale négociée (24,3 milliards de dollars américains en 2006).

Sous la législation européenne, chacun des 25 pays membres établit une limite d'émissions de GES pour ses secteurs industriels clés afin de respecter sa cible nationale de réduction en lien avec le protocole de Kyoto. Cette limite d'émissions accordée dans les plans d'allocation nationaux se traduit alors par la distribution équivalente de quotas aux installations réglementées (1 quota = droit d'émission de 1 tonne de CO₂e).

Ce système est qualifié de plafonnement et échange (ou « *cap and trade system* » en anglais) car il est basé sur l'attribution de quotas (EUA ou *European Union Allowances*) à une entreprise en fonction de la limite absolue d'émissions imposée.

La période de fonctionnement du système domestique européen est divisée en deux phases⁶ : (phase I: 2005-2007, phase II: 2008-2012). Pour la phase I qui est une phase exploratoire, près de 2 200 Mt de quotas ont été alloués annuellement à plus de 10 000 installations industrielles. Pour la phase II, la préparation des plans d'allocations nationaux est en cours. Cette phase II coïncide avec la première période d'engagement du protocole de Kyoto. Il est à noter que le dioxyde de carbone est le seul GES couvert dans la phase I. D'autres GES pourraient être couverts dans la phase II. La nouveauté de ce marché européen et l'incertitude concernant le degré de contrainte des objectifs de réduction ont fait en sorte que le prix du quota EU ETS a été volatile au cours de la phase I. Cette volatilité, causée par le fait que les prix des permis de CO₂e réagissent aux informations reçues par le marché EU ETS, est toutefois signe du bon fonctionnement de celui-ci.

Les principales bourses actives de ce marché sont : ECX/ ICE Futures, Nordpool, Powernext, EEX et EXAA. ECX⁷ est actuellement le principal marché organisé en Europe, avec plus de 40 % des opérations totales du marché EU ETS et 80 % du volume échangé sur les marchés organisés pour l'année 2006. ECX/ICE négocie un contrat à terme (ICE Futures ECX CFI Futures Contract) qui est lié à 1 000 unités (quotas EUA) de conformité européenne (1 quota = droit d'émettre une tonne de CO₂e). De plus, il est négocié sur la plateforme électronique de ICE Futures et la compensation et la sécurité financière du contrat est assurée par LCH.Clearnet Ltd.

Autres initiatives

Plusieurs provinces évaluent la possibilité de se lier au marché nord-américain émergent du carbone mis en place par certains États américains (par exemple, le *Regional Greenhouse Gas Initiative* ou « Reggi ») ou de créer leur propre système d'échange. Actuellement, seule l'Alberta a adopté son propre système d'échange, sans aucun lien avec le reste du Canada⁸.

C. Le Marché climatique de Montréal (MCeX)

Solution de marché pour la réduction des émissions de GES

⁵ European Commission, *Questions and Answers on Emissions Trading and National Allocation Plans for 2008 to 2012*, http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/m06_452_en.pdf

⁶ European Commission : http://ec.europa.eu/environment/climat/first_phase_ep.htm et http://ec.europa.eu/environment/climat/2nd_phase_ep.htm

⁷ Climate Exchange Plc – ECX : <http://www.europeanclimateexchange.com> et <http://climateexchangeplc.com/news/trading-update>

⁸ Programme d'échange « Reggi » : <http://www.rggi.org/> et

Système d'échange de l'Alberta : http://www3.gov.ab.ca/env/climate/docs/Credit_Trading_System.pdf

Il y a aujourd'hui consensus à l'effet que la solution de marché, en fournissant un signal de prix commun, est une solution efficace et flexible permettant aux émetteurs réglementés, en tant que groupe, de réduire leurs émissions de GES à moindre coût. Un marché du carbone est basé sur le principe que les coûts de réduction des émissions de GES pour les émetteurs industriels réglementés sont variables. Certains, par cet incitatif, pourront réduire leurs émissions de GES au-delà de la cible imposée, à faible coût, et vendre ce différentiel à d'autres émetteurs ayant des coûts de réduction plus élevés.

Un marché à terme se développe normalement suite à l'établissement d'un marché au comptant liquide. Dans le cas du marché du carbone, l'expérience européenne (EU ETS) démontre que c'est la situation contraire qui s'est produite. Cela est dû au fait que le développement d'un marché au comptant du carbone implique d'une part la création, l'attribution ou l'allocation d'unités de négociation par un organisme réglementaire et, d'autre part, nécessite la mise en place d'un registre permettant de comptabiliser les unités d'émission en circulation. Les sociétés industrielles ont également tendance à ne pas vouloir vendre les unités accordées afin de pallier d'éventuels besoins futurs; elles ont plutôt tendance à gérer les risques de prix afférents à ces besoins futurs en ayant recours aux marchés à terme. Le MCEX sera un marché qui combinera un savoir-faire en matière environnementale (en partenariat avec CCX) et une infrastructure de négociation et de compensation déjà établie par la Bourse et ce, dans un cadre de marché réglementé. Les avantages apportés par le MCEX en offrant des contrats à terme sur CO₂e pour les intervenants seront principalement :

- Un service de gestion des risques du prix des unités de CO₂e;
- Un mécanisme de découverte des prix à terme en fonction de l'offre et de la demande qui 1) encouragera les entreprises à réduire leurs émissions de GES sous la cible prescrite, compte tenu de la possibilité de financer ces efforts de réduction par la vente d'unités, 2) stimulera les investissements technologiques verts et favorisera les énergies renouvelables et 3) offrira aux entreprises la possibilité d'adapter leurs engagements de réduction des émissions de GES en fonction de leur réalité économique.
- Le développement d'une liquidité pour un marché émergent en contribuant à la création d'une masse critique d'acheteurs et de vendeurs;
- La sécurité des transactions par l'encadrement réglementaire et l'intégrité financière assurée par une corporation de compensation (la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC)).

Intervenants potentiels

Tous les intervenants potentiels pourront négocier des contrats à terme sur CO₂e en acheminant leurs ordres aux participants agréés de la Bourse en utilisant l'infrastructure de négociation actuelle ou en devenant eux-mêmes participants agréés de la Bourse selon les conditions actuelles d'adhésion. La compensation des contrats à terme sur CO₂e se fera par les membres compensateurs de la CDCC selon les procédures existantes.

Les intervenants potentiels sur le marché à terme du carbone sont:

- Les grands émetteurs industriels réglementés : Principalement pour la gestion du risque de prix afin de pouvoir se conformer à moindre coût aux limites d'émission imposées;
- Les institutions financières et les investisseurs institutionnels : Les investisseurs voient dans ces instruments une nouvelle classe d'actifs. Ils peuvent également être utilisés pour des opérations de couverture dans leurs portefeuilles exposés au risque du prix du carbone. Dans une étude récente effectuée par la CIBC (*Weighing Carbon Costs in Canada*⁹), on estime à 40 %, en termes de capitalisation boursière, la proportion des compagnies inscrites au TSX qui sont exposées à ce risque;
- Les fonds de couverture (« Hedge Funds ») : Les gestionnaires de fonds de couverture sont attirés par la possibilité d'obtenir des rendements élevés en acquérant des positions spéculatives dans un nouveau marché relativement inefficace et volatil où une grande partie du risque dépend des cadres réglementaires futurs;

⁹ CIBC World Markets, *Weighing Carbon Costs in Canada* http://research.cibcwm.com/economic_public/download/occrept61.pdf p.8

- Compagnies d'assurance : Afin de couvrir leurs produits d'assurance liés au risque du prix du carbone.

IV. Produits proposés

Deux contrats à terme sur CO₂e sont proposés par la Bourse:

A. Contrat à terme avec règlement physique;

B. Contrat à terme avec règlement en espèces.

Ces deux types de contrats à terme comportent certaines caractéristiques communes :

- Sous-jacent commun aux deux contrats : une unité canadienne d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e), telle que définie par une autorité gouvernementale ou législative au Canada. Chaque unité permettra l'émission d'une tonne métrique d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e). Les unités canadiennes de CO₂e engloberont les crédits d'émetteurs réglementés et les crédits compensatoires.
- La Bourse considère le nouveau contrat à terme sur CO₂e comme étant un contrat à terme sur marchandise (*commodity*). En effet, en Ontario, l'unité d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) est considérée comme une marchandise et non comme une valeur mobilière par la Commission des valeurs mobilières de l'Ontario (la CVMO). Nous référons à la Règle 14-502 de la CVMO (*Commodity Futures Act*) *Designation of Additional Commodities*¹⁰ en date du 13 mai 2005, qui ajoutait à la liste des marchandises décrite à la section 1 du *Commodity Futures Act*, le produit suivant :

« *A product based on environmental quality, including emissions or emissions credits;* »

Cet ajout est entré en vigueur le 16 mai 2005.

Le *Companion Policy 14-502 CP*¹¹ quant à lui justifie cet ajout à la liste des marchandises par le fait que le marché de gré à gré des crédits (unités) d'émission a évolué et que les contrats deviennent davantage standardisés. Bien qu'aucun de ces contrats ne soit encore disponible en Ontario, la CVMO a pris la décision d'ajouter les émissions et les crédits (unités) d'émission à la liste des marchandises, par anticipation de leur migration vers les marchés organisés. Étant donné qu'à notre connaissance, l'Ontario est la seule juridiction au Canada ayant défini ce type de produit, la Bourse considère cette définition comme étant acceptable.

- La taille de chacun des deux contrats à terme sur CO₂e proposés est de 100 unités. L'écart entre la taille de chacun des contrats proposés (100t de CO₂e), comparativement à celle des contrats à terme sur le marché européen EU ETS (1000t CO₂e), s'explique par la nature même du système proposé au Canada (système domestique de type niveau de référence et de crédit) ainsi que la taille du marché estimé relativement aux cibles de réductions totales prévues. En effet, la Bourse estime qu'une taille de contrat réduite favorisera une plus grande liquidité en stimulant les échanges, tant pour les émetteurs réglementés désirent gérer leur risque que les spéculateurs et arbitragistes.

A. Contrat à terme avec règlement physique

- **Caractéristiques :**

¹⁰ *OSC Rule 14-502 (Commodity Futures Act) Designation of Additional Commodities and Companion Policy 14-502CP*
http://www.osc.gov.on.ca/Regulation/Rulemaking/Current/Part1/rule_20050513_14-502_des-add-comms.pdf

¹¹ *OSC Rule 14-502 (Commodity Futures Act) Designation of Additional Commodities and Companion Policy 14-502CP*
http://www.osc.gov.on.ca/Regulation/Rulemaking/Current/Part1/rule_20050513_14-502_des-add-comms.pdf

- Ce contrat permettra aux émetteurs réglementés d'obtenir physiquement des unités pour se conformer au cadre réglementaire canadien. Il sera essentiellement utilisé pour leur gestion des risques liés au prix des unités;
- L'échéance des contrats concordera avec la période de conformité imposée par le cadre réglementaire canadien (c'est-à-dire annuellement à partir de 2010);
- Un registre national doit être mis en place afin de permettre le transfert des unités du vendeur à l'acheteur par l'entremise d'une corporation de compensation, soit la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CDCC). Le début de la période de conformité étant en 2010, aucune livraison ne sera effectuée avant cette année. Par conséquent, l'établissement des détails techniques concernant le registre national et les procédés de livraison ne sont pas essentiels dans l'immédiat; ces détails seront uniquement définis dans les mois qui suivront la mise en place du cadre réglementaire et la mise en place fonctionnelle du registre national;
- Les opérations de type « échange physiques pour contrats » (EFP), « échange d'instruments dérivés hors bourse pour contrats » (EFR), opérations de substitution (substitution d'instruments dérivés hors bourse par des contrats à terme), opérations en bloc ou pré-arrangées et l'exécution d'applications seront permises.
- Une procédure de livraison alternative également prévue pour le contrat à terme sur CO₂e avec règlement physique. Les modalités concernant cette procédure seront établies dans les Règles de la CDCC par l'ajout de nouvelles dispositions à cet effet (nouvel article C-1906 des Règles de la CDCC).
- Une limite de position ainsi qu'un seuil minimal de déclaration des positions seront fixés par la Bourse, comme elle le fait présentement pour ses autres contrats à terme.
- Pénurie d'unités : c'est la CDCC qui établira quelles seront les règles applicables en cas de situation de pénurie d'unités canadiennes de CO₂e lors de la livraison (ajout d'un nouvel article C-1905 aux Règles de la CDCC).
- Force majeure : Advenant le cas spécifique où le projet de réglementation fédéral lié au système d'échange serait abandonné, l'alternative au règlement physique des unités sera un règlement au comptant exceptionnel basé sur un prix de règlement final déterminé par la Bourse et liant les parties impliquées. Ce prix de règlement final pourrait par exemple être obtenu par un sondage auprès d'une liste de grands émetteurs industriels représentant un échantillon représentatif de l'évaluation du prix du sous-jacent pour l'ensemble des secteurs originalement réglementés. De plus, afin de garantir une norme minimale de qualité environnementale liée au sous-jacent, la Bourse pourrait établir que ce sous-jacent devra être minimalement conforme à une norme établie par une organisation de standardisation reconnue. Aujourd'hui, cette norme pourrait, par exemple, être la norme ISO 14064¹² ou celle établie par le *Voluntary Carbon Standard (VCS) Steering Committee (SC)*¹³.

B. Contrat à terme avec règlement en espèces

▪ Caractéristiques :

- Contrat à terme adaptés aux besoins des intervenants financiers qui, bien qu'intéressés à participer au marché du carbone, ne désirent pas la livraison physique du sous-jacent;
- Les échéances de ces contrats seront des échéances rapprochées (quotidienne, mensuelle, trimestrielle et annuelle), offrant ainsi une certaine flexibilité aux intervenants financiers dans leurs stratégies d'investissements;

¹² Norme ISO 14064 : <http://www.csa.ca/products/environment/Default.asp?articleID=8688&language=French>

¹³ Norme VCS : <http://www.ieta.org/ieta/www/pages/download.php?docID=2501>

- À l'échéance de ces contrats à terme, toutes les positions en cours seront réglées en espèces. Le prix de règlement final sera basé sur une méthode reflétant le prix au marché de l'instrument CO₂e au comptant. Ce prix de règlement final sera obtenu à partir d'un indice ou d'une méthode de sondage auprès de grands émetteurs industriels;
- Les opérations de type « échange physiques pour contrats » (EFP), « échange d'instruments dérivés hors bourse pour contrats » (EFR), opérations de substitution (substitution d'instruments dérivés hors bourse par des contrats à terme), opérations en bloc ou pré-arrangées et l'exécution d'applications seront permises.
- En cas de force majeure, la même procédure que celle prévue pour le contrat à terme sur CO₂e avec règlement physique s'appliquera au contrat avec règlement en espèces.

V. Résumé des modifications proposées aux Règles de la CDCC

Les Règles actuelles de la CDCC ne permettent pas la compensation de contrats à terme sur CO₂e. Par conséquent, il est proposé d'ajouter deux nouvelles règles au chapitre C des Règles de la CDCC consacré aux contrats à terme, soit la Règle C-19 – Contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) avec règlement physique et la Règle C-20 – Contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) avec règlement en espèces, afin de permettre la compensation par la CDCC de contrats à terme sur CO₂e avec règlement physique et en espèces. De plus, il est proposé de modifier l'article A-1A01 – Admissibilité aux fins d'adhésion à la Règle A-1A – Adhésion à la Société afin d'ajouter le nouveau paragraphe e) à l'effet qu'un membre compensateur qui entend compenser des contrats à terme sur CO₂e réglés physiquement doit s'assurer qu'il et/ou son client est et demeure en tout temps en règle auprès du registre (tel que ce terme est défini au nouvel article C-1901 des Règles) qui devrait être mis en place par le gouvernement canadien pour la comptabilité des unités d'équivalent en dioxyde de carbone. Cette nouvelle exigence ne s'appliquerait qu'aux contrats à terme sur CO₂e réglés physiquement. De plus, cette exigence est semblable à celle présentement en vigueur à la *Chicago Climate Futures Exchange* en ce qui a trait aux contrats à terme sur instruments de dioxyde de carbone inscrits à sa cote, laquelle prévoit que les participants sur son marché (incluant les membres compensateurs) soient membres de la *Chicago Climate Exchange (CCX)* et aient ouvert un compte auprès du registre tenu par la CCX.

Il est important de noter qu'une correction a été apportée au dernier paragraphe de la version française de l'article A-1A01 de la Règle A-1A par l'ajout d'une référence à l'alinéa d) à la première phrase de ce paragraphe. Cette référence avait été oubliée en février 2006 lors des modifications apportées à l'article A-1A01 pour inclure les opérations d'instruments dérivés du marché hors cote. Il n'est pas nécessaire de modifier la version anglaise, dans la mesure où la référence à l'alinéa d) avait été incluse à ce paragraphe dans le cadre des modifications susmentionnées. Par cette correction, les versions française et anglaise seront identiques.

Compte tenu que les contrats à terme sur CO₂e avec règlement physique sont semblables aux contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de dix ans en ce qui a trait aux caractéristiques relatives à la livraison (type de produit, modalités de paiement et de livraison, politique de défaut, etc.), la Règle C-19 - Contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) avec règlement physique, est fortement inspirée de la Règle C-13 - Contrats à terme d'obligations du Canada – 10 ans.

L'article C-1901 - Définitions, définit quelques nouveaux termes qui s'appliqueront plus particulièrement à la Règle C-19, tels que « équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) », « unité d'équivalent en dioxyde de carbone » et « registre ». Pour ce qui est des termes utilisés autant par la CDCC que par la Bourse, les définitions précitées sont identiques à celles que nous retrouvons aux nouveaux articles 15931 et 15951 proposés par la Bourse.

L'article C-1902 - Normes de livraison, précise que la Bourse possède tous les droits d'exclure n'importe quel bien sous-jacent qu'elle juge inapproprié aux fins de la livraison prévue en vertu des contrats à terme sur CO₂e (voir nouvel article 15942 proposé aux Règles de la Bourse). Compte tenu que la CDCC est responsable de s'assurer du règlement final et de toutes les modalités relatives à la livraison, il est nécessaire que cette exigence se retrouve dans ses règles. Il est important de préciser que le droit d'exclure un bien sous-jacent existe également pour les autres contrats à terme avec règlement physique, tel que le contrat à terme sur obligations du Canada – 10 ans (CGB).

L'article C-1903 - Présentation d'avis de livraison, met en évidence la responsabilité des membres compensateurs d'informer la CDCC de leur intention de faire la livraison s'ils détiennent une position vendeur, ou de confirmer à la CDCC la réception du sous-jacent s'ils détiennent une position acheteur. Notons toutefois que cette obligation se retrouve déjà à la Règle C-13 - Contrat à terme sur obligations du Canada – 10 ans (CGB) et à la Règle C-16 - Contrat à terme sur obligations du Canada – 2 ans (CGZ) de la CDCC. Les modalités relatives aux normes de livraison et de soumission d'avis de livraison concernant les contrats à terme sur CO₂e avec règlement physique sont les mêmes pour tous les contrats à terme avec règlement physique inscrits à la cote de la Bourse.

L'article C-1904 - Livraison par l'entremise de la Société, prévoit des modalités de livraison pour les contrats à terme sur CO₂e semblables à celles des autres contrats à terme avec règlement physique. Toutefois, un nouveau point a été ajouté à cet article à l'effet que les membres compensateurs qui doivent faire ou recevoir la livraison des unités de CO₂e doivent s'assurer qu'ils et/ou leurs clients sont et demeurent en tout temps en règle auprès du registre (tel que ce terme est défini à l'article C-1901). Tel que mentionné plus haut, cette exigence est également prévue à l'article A-1A01 - Admissibilité aux fins d'adhésion de la Règle A-1A de la CDCC (Adhésion à la Société).

L'article C-1905 - Pénurie d'unités d'équivalent en dioxyde de carbone livrables, comporte certains points importants. Compte tenu que le marché à terme des unités de CO₂e sera lancé avant le marché au comptant, et dans le but d'atténuer l'effet d'une éventuelle pénurie d'unités de CO₂e livrables, cet article indique que, dans l'éventualité d'une pénurie d'unités de CO₂e livrables, le conseil d'administration de la CDCC pourrait désigner comme acceptable pour la livraison tout autre type d'unité d'équivalent en dioxyde de carbone ou de remplacer le règlement physique par un règlement en espèces. De plus, le conseil d'administration de la CDCC pourrait, à sa discrétion, déterminer un prix de règlement final juste et approprié s'il juge que le prix obtenu de la Bourse est erroné. La CDCC a jugé important l'ajout de ces conditions dans ses règles étant donné qu'il n'existe actuellement aucun marché actif du carbone au Canada et qu'il est impossible de déterminer à l'heure actuelle quelle sera la taille de ce marché à l'échéance des premiers contrats à terme avec règlement physique. Il existe donc une possibilité de pénurie pour ce type de livrable à l'échéance des contrats. Cette condition est semblable aux conditions déjà existantes pour les autres contrats à terme avec règlement physique inscrits à la cote de la Bourse.

L'article C-1906 - Procédure de livraison alternative, a été ajouté à la Règle C-19 pour offrir plus de flexibilité aux membres compensateurs qui désirent effectuer et prendre livraison du sous-jacent à des conditions qui diffèrent de celles prescrites par l'article C-1904. Le but de cet article est de libérer la CDCC de toute responsabilité en matière de livraison dès qu'une entente relative à une procédure de livraison alternative a été confirmée par les deux membres compensateurs. Les membres compensateurs (acheteur et vendeur) doivent confirmer leur entente en complétant et signant un formulaire d'entente relative à une procédure de livraison alternative et en le faisant parvenir à la CDCC. Les membres compensateurs qui choisissent ce type d'entente acceptent d'indemniser la CDCC relativement à tout coût, frais et dépens subi par la CDCC en rapport avec une telle entente, incluant tout coût, frais et dépens subi suite à un défaut de la part d'un membre compensateur de remplir ses obligations aux termes d'une telle entente. Vous trouverez d'ailleurs le projet de formulaire d'entente ci-joint en annexe.

Tel que mentionné plus haut, compte tenu que le marché à terme sur unités de CO₂e sera lancé avant le marché au comptant, la possibilité d'avoir une situation de pénurie d'unités de CO₂e livrables doit être considérée. Outre les démarches décrites à l'article C-1906, une procédure de livraison alternative pourrait également résoudre une situation de pénurie d'unités de CO₂e livrables entre deux membres compensateurs. Les procédures de livraison alternative constituent une pratique courante en ce qui concerne les marchandises. Il peut arriver que les caractéristiques propres à une marchandise puissent rendre difficile sa livraison en temps opportun ou selon un niveau de qualité équivalent à ce qui avait été initialement prévu. Des alternatives doivent donc être disponibles dans de telles situations. Les procédures de livraison alternative sont utilisées par de nombreuses autres chambres de compensation. Par exemple, LCH.Clearnet Ltd. et NYMEX possèdent dans leurs propres règles des dispositions concernant l'utilisation de procédures alternatives. Les règles concernant la livraison alternative sont décrites à l'article 6.3.4 ainsi qu'à l'article 6.1.4, sous la section 6 ICE Futures Deliveries des règles de LCH.Clearnet. Sous la section 6, appendice 6.2L des règles de LCH.Clearnet, on peut trouver un exemple d'un formulaire de procédure de livraison alternative. De plus, on prévoit aux règles du NYMEX des descriptions des procédures de livraison alternative pour plusieurs contrats à terme, par exemple à l'article 220.17B concernant la procédure de livraison alternative pour le contrat à terme sur le gaz naturel.

L'article C-521 - *Force majeure* de la Règle C-5 - *Livraison du bien sous-jacent aux contrats à terme*, s'applique également aux contrats à terme sur CO₂e. Compte tenu que la mise en place du marché du carbone est dépendant des actions d'une autorité gouvernementale ou législative, l'article C-1907 - *Force majeure*, traite du cas spécifique où le système d'échange des émissions relatif aux unités de CO₂e n'est pas ou ne sera plus mis en place tel que prévu par toute autorité gouvernementale ou législative au Canada ou qu'une telle autorité met fin à ce système. Cet article a été ajouté afin de renforcer et compléter l'article C-521.

La Règle C-20 - *Contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) avec règlement en espèces*, est très semblable à la Règle C-19, à quelques exceptions près. En plus des dispositions relatives aux définitions, au règlement en espèces et à la force majeure, cette Règle prévoit des dispositions spécifiques sous l'article C-2004 - *Valeur courante non communiquée ou inexacte*, qui donne à la CDCC le droit et la responsabilité de déterminer le prix de règlement final pour fins de calcul des gains et des pertes advenant le cas où le prix de règlement final n'est pas disponible. En effet, si la CDCC ne reçoit pas de la Bourse le prix de règlement final ou qu'elle juge que le prix reçu de la Bourse est erroné, les dispositions de cet article donnent le droit à la CDCC de déterminer, à sa discrétion, un prix de règlement final juste et approprié en utilisant la meilleure information disponible. Toujours en vertu du même article, la CDCC peut également décider de suspendre le règlement des gains et des pertes jusqu'à ce qu'un prix de règlement final soit disponible et fixer une nouvelle date de règlement.

L'article C-2001 - *Définitions*, définit quelques nouveaux termes applicables dans le cadre de la Règle C-20, tels que « équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) » et « unité d'équivalent en dioxyde de carbone ». Certaines de ces définitions se retrouvent également à l'article C-1901 de la Règle C-19 des Règles de la CDCC et aux nouveaux articles 15931 et 15951 de la Règle 15 des Règles proposées par la Bourse.

L'article C-2002 - *Règlement final en espèces par la Société*, prévoit les mêmes conditions de paiement pour les membres compensateurs que celles des autres contrats à terme avec règlement en espèces inscrits à la cote de la Bourse. De plus, l'article C-2006 - *Force majeure*, prévoit les mêmes conditions et critères que ceux prévus à l'article C-521 - *Force majeure*, ainsi que le cas spécifique où le système d'échange des émissions relatif aux unités de CO₂e n'est pas ou ne sera plus mis en place tel que prévu par toute autorité gouvernementale ou législative au Canada ou qu'une telle autorité met fin à ce système, ce qui correspond au contenu de l'article C-1907 pour les contrats à terme avec règlement physique.

Finalement, il est important de noter que les changements effectués aux Règles de la CDCC n'affectent en aucune façon les processus ou les méthodes de gestion des risques de la CDCC. Toutefois, la CDCC utilisera de nouveaux paramètres dans ses activités de compensation des contrats à terme sur CO₂e. Ces nouveaux paramètres que la CDCC entend retenir pour son modèle de gestion des risques sont relatifs au calcul des marges pour le fonds de marge.

Pour calculer les montants des marges requises pour les contrats à terme sur CO₂e, la CDCC aura besoin de connaître la volatilité des rendements des prix des unités de CO₂e. Compte tenu que le marché à terme sur unités de CO₂e sera lancé avant le marché au comptant, le prix du sous-jacent (i.e. unités de CO₂e) ne sera pas disponible le jour du lancement de ce marché. Pour cela, la CDCC utilisera la volatilité des rendements des prix des unités de CO₂e européennes (EU-ETS) comme référence¹⁴, lesquelles sont disponibles depuis plus d'un an, et ajustera par la suite cette volatilité, si nécessaire.

Toutefois, il est important de noter que la CDCC utilisera la volatilité des prix européens seulement pendant le premier mois qui suivra le lancement du contrat à terme sur CO₂e. La méthodologie actuelle de la CDCC consiste à calculer et choisir le maximum des trois écarts types de rendements des prix des 20 derniers jours, des 90 derniers jours et des 260 derniers jours. Or, dans le cas où les prix n'existent pas pour toute la période, la CDCC utilisera les prix qui sont disponibles, à condition qu'il y ait un historique d'un minimum de 20 prix pour 20 jours de négociation afin de pouvoir calculer l'écart type des 20 derniers jours. En ce qui concerne les contrats à terme sur CO₂e canadiens, la CDCC utilisera la volatilité des rendements des prix européens uniquement pendant les 20 premiers jours de négociation. À partir de là, la CDCC utilisera la volatilité du prix des contrats à terme sur CO₂e canadiens pour déterminer l'intervalle de marge pour ces produits. Lorsque plus de 20 prix canadiens seront disponibles, la CDCC établira les intervalles de

¹⁴ En utilisant sa méthode actuelle de calcul des intervalles de marge, la CDCC a déjà procédé au calcul de la volatilité des rendements des prix des unités européennes de la phase 2 pour tous les contrats existants, c'est-à-dire les contrats européens qui expirent en 2008, 2009, 2010, 2011 et 2012. Ce calcul a donné des niveaux d'intervalle de marge raisonnables.

marge selon la même méthodologie que celle mentionnée plus haut, soit le maximum des écarts types des 20 derniers jours, des 90 derniers jours et des 260 derniers jours.

La CDCC a le moyen d'agir sur l'intervalle de marge pour l'augmenter ou le diminuer dépendamment des conditions du marché et du volume canadien quotidien antérieur. À l'instar de ce qui s'est passé en Europe, la CDCC tiendra également compte et anticipera toutes les intentions et/ou gestes possibles des autorités gouvernementales qui seront pertinents dans l'ajustement de son intervalle de marge pour ce type de produit. La CDCC dispose de plusieurs options pour agir sur le niveau de l'intervalle de marge. Parmi ces options, la CDCC peut changer le nombre de jours de liquidation afin d'obtenir un intervalle de marge qu'elle juge satisfaisant pour ses activités de compensation et qui lui assure un niveau de couverture très élevé.

Par ailleurs, l'ajout de ces nouveaux produits n'entraînera aucune modification aux systèmes de compensation et de calcul de marge de la CDCC. En effet, le département des Opérations de la CDCC continuera à recevoir régulièrement les prix des contrats à terme sur CO₂e par voie électronique de la Bourse à travers le système de compensation de la CDCC, comme c'est le cas présentement pour les autres contrats à terme négociés à la Bourse. Concernant le système de calcul de marge de la CDCC, il n'y aura aucune modification ni dans les variables d'entrée dans le système de calcul des marges ni à la façon dont les marges seront calculées.

La CDCC ne fera aucune différence entre les deux types de contrats à terme sur CO₂e (i.e. avec règlement physique ou en espèces) pour déterminer les montants des marges requises. La méthode avec laquelle sera déterminée le niveau des intervalles de marges pour les contrats à terme sur CO₂e sera la même que celle utilisée actuellement par la CDCC pour les autres instruments dérivés inscrits à la cote de la Bourse.

VI. Objectif et intérêt public

L'objectif visé par la CDCC en compensant des contrats à terme sur CO₂e est de contribuer à créer un marché du carbone organisé et réglementé avec un mécanisme efficace d'échange et de découverte de prix fondé sur des attributs de transparence, de sécurité et de liquidité ainsi qu'une offre de service de gestion de risque.

VII. Processus

Les modifications proposées aux Règles de la CDCC sont présentées au conseil d'administration de la CDCC pour approbation. Ensuite, elles seront soumises à l'Autorité des marchés financiers (AMF) et au public pour une période de consultation de trente (30) jours et pour approbation par l'AMF.

VIII. Documents en annexe

- Nouvelles Règles C-19 et C-20 aux Règles de la CDCC;
- Modifications à l'article A-1A01 de la Règle A-1A des Règles de la CDCC; et
- Formulaire d'entente relative à une procédure de livraison alternative.

IX. Références

- Caractéristiques des contrats à terme des instruments de dioxyde de carbone à la « Chicago Climate Futures Exchange » : http://www.ccfex.com/membership_ccfe/advisories/2007/2007-15.pdf
- Les règles de LCH.Clearnet Ltd concernant la section 6 ICE Futures Deliveries : http://www.lchclearnet.com/images/section6_tcm6-26651.pdf
- Les règles du NYMEX concernant la livraison alternative pour le contrat sur le gaz naturel : http://www.nymex.com/rule_main.aspx?pg=33#220.17B

RÈGLE A-1A ADHÉSION À LA SOCIÉTÉ
Article A-1A01 – Admissibilité aux fins d'adhésion

- a) Pour présenter une demande d'adhésion, un candidat doit être :
- i) un membre ou un participant agréé en règle auprès d'une bourse reconnue dans une province canadienne ; ou
 - ii) une banque ou une banque étrangère autorisée assujettie à la *Loi sur les banques* (Canada), telle qu'elle est modifiée de temps à autre.
- b) Un membre de la Société qui entend compenser des options ou des contrats à terme sur actions par l'intermédiaire de la Société doit être un participant en règle de La Caisse canadienne de dépôt de valeurs limitée.
- c) Un membre de la Société qui entend compenser des options sur obligations et (ou) des contrats à terme d'obligations par l'intermédiaire de la Société doit être un participant en règle de La Caisse canadienne de dépôt de valeurs limitée.
- d) Un membre de la Société qui entend compenser des opérations ID MHC réglées physiquement doit s'assurer que son client ou lui-même est en règle et le demeure en tout temps vis-à-vis des centres d'échange ou des agents de livraison appropriés. De plus, lorsque cela est nécessaire, le membre de la Société ou son client devra s'assurer d'avoir accès à un système pour le transport physique du bien sous-jacent aux centres d'échange et/ou agents de livraison appropriés.
- e) Un membre de la Société qui entend compenser des contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) réglés physiquement doit s'assurer qu'il et/ou son client est et demeure en tout temps en règle auprès du Registre, tel que ce terme est défini à l'article C-1901 des règles.

La Société peut, à son seul gré, renoncer aux exigences énoncées en b), ~~ou en c)~~, d) ou en e) si le membre de la Société conclut une convention de mandat avec un autre membre de la Société, convention dont la forme et le contenu sont jugés satisfaisants par la Société, aux termes de laquelle cet autre membre convient d'agir à titre de mandataire du premier membre de la Société aux fins de remplir les obligations de celui-ci envers la Société conformément aux dispositions des règles de la Société et de la demande d'adhésion.

Modifiée 04/03, 02/06, 00/00

**RÈGLE C -19 Contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e)
avec règlement physique
(SYMBOLE XXX)**

La présente règle C-19 s'applique uniquement aux contrats à terme avec règlement physique dont le bien sous-jacent livrable porte sur un nombre précis d'unités d'équivalent en dioxyde de carbone telles que définies à l'article C-1901, ces contrats à terme étant appelés aux présentes « contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement physique ».

Article C-1901 Définitions

Malgré l'article A-102, les expressions suivantes relatives aux contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement physique sont définies comme suit :

« bien sous-jacent » signifie l'actif sous-jacent qui détermine la valeur d'un contrat à terme. Dans le cas des contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement physique, le bien sous-jacent est 100 unités d'équivalent en dioxyde de carbone.

« bourse » signifie Bourse de Montréal Inc.

« équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) » signifie l'unité de mesure utilisée pour faire la somme ou la comparaison des gaz dont le potentiel de réchauffement planétaire est différent.

« prix de règlement final » signifie le prix du bien sous-jacent tel que fixé par les caractéristiques des produits de Bourse de Montréal Inc.

« registre » signifie tout registre désigné établi afin d'assurer une comptabilité précise de la détention, du transfert, de l'acquisition, du retour, de l'annulation et du remplacement des unités d'équivalent en dioxyde de carbone.

« unité d'équivalent en dioxyde de carbone » signifie tout droit, bénéfice, titre ou intérêt reconnu par une autorité gouvernementale ou législative au Canada, attaché en partie ou dans son intégralité à une réduction des émissions de GES et exprimé en équivalent en dioxyde de carbone.

Article C-1902 Normes de livraison

Pour les contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement physique, seules peuvent faire l'objet d'une livraison les unités d'équivalent en dioxyde de carbone qui auront été déterminées par la bourse à l'occasion.

Avant qu'un contrat à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement physique ne soit inscrit pour la négociation, la bourse a le droit d'exclure du livrable de ce contrat à terme toute unité d'équivalent en dioxyde de carbone qu'elle juge appropriée d'exclure, même si ladite unité est conforme aux normes stipulées par la bourse.

Article C-1903 Présentation d'avis de livraison

Un membre de la Société qui détient une position vendeur sur un contrat à terme actuellement livrable et qui désire effectuer la livraison peut le faire en présentant un avis de livraison à la Société lors du dernier jour de négociation du mois de livraison.

Un membre de la Société qui détient une position vendeur sur un contrat à terme actuellement livrable au moment où la négociation des contrats a pris fin, doit soumettre un avis de livraison à la Société au plus tard à l'heure fixée par la Société au dernier jour de négociation.

Le membre de la Société auquel un avis de livraison a été assigné doit confirmer à la Société que la livraison a été effectuée.

Le présent article C-1903 complète l'article C-503.

Article C-1904 Livraison par l'entremise de la Société

- 1) Jour de livraison — la livraison d'unités d'équivalent en dioxyde de carbone conformément à la présente règle doit être effectuée par le membre de la Société le troisième jour ouvrable suivant la présentation d'un avis de livraison, ou tout autre jour qui est déterminé par la Société.
- 2) Moment de livraison — chaque membre de la Société qui doit effectuer une livraison ou prendre livraison d'unités d'équivalent en dioxyde de carbone doit le faire moyennant le paiement de fonds certifiés ou sur réception de ceux-ci, selon le cas, au plus tard à 14 h 45 le jour de livraison.
- 3) Adhésion au registre – un membre de la Société qui entend compenser par l'entremise de la Société des contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement physique doit s'assurer qu'il et/ou son client sont et demeurent en tout temps en règle auprès du registre.
- 4) Si, d'ici le moment prévu à l'alinéa C-1904(2), le membre livreur n'a pas effectué la livraison du bien sous-jacent ou le membre assigné n'en a pas effectué le paiement, ce membre non conforme doit aviser la Société de ce défaut, par téléphone, au plus tard à 15 h 00 le jour de livraison et lui en envoyer un avis écrit par télécopieur le plus tôt possible.

Article C-1905 Pénurie d'unités d'équivalent en dioxyde de carbone livrables

Dans l'éventualité où le Conseil d'administration de la Société juge qu'il y a ou pourrait y avoir pénurie d'unités d'équivalent en dioxyde de carbone livrables, il prendra toutes les mesures nécessaires pour corriger, prévenir ou atténuer la situation. Le Conseil d'administration de la Société pourra par exemple :

- i) désigner comme acceptable pour la livraison tout autre type d'unité d'équivalent en dioxyde de carbone qui n'a pas jusque là été identifié comme acceptable pour la livraison;
- ii) à la place des procédures normales de livraison, décider d'un règlement en espèces comme suit:

Le dernier jour de négociation, les positions en cours en contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement physique seront basées sur le prix de règlement quotidien. Un prix de règlement final sera déterminé à la date du règlement final.

Le prix de règlement final rendu public par la bourse doit être irréfutablement considéré exact. Toutefois, si la Société détermine, à sa seule appréciation, que le prix de règlement final rendu public est inexact de façon importante, elle peut prendre les mesures qu'elle juge, à sa seule appréciation, justes et appropriées dans les circonstances. Sans limiter la portée générale de ce qui précède, la Société peut exiger qu'un prix de règlement final modifié soit employé aux fins du règlement.

Si le registre dont il est question à l'article C-1901 n'est pas en œuvre à l'expiration d'un contrat à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement physique dont les caractéristiques prévoient, à l'expiration du contrat, la livraison des unités qui sont sous-jacentes audit contrat à terme, le contrat sera réglé en espèces de la façon décrite au sous-alinéa ii) ci-dessus.

Article C-1906 Procédure de livraison alternative

Lorsque le membre livreur et le membre assigné conviennent d'effectuer et de prendre livraison à des conditions qui diffèrent de celles prescrites par l'article C-1904, les membres touchés pourront signer avec la Société une entente de procédure de livraison alternative (« PLA ») sous la forme prescrite par la Société.

Les membres de la Société qui signent une entente de procédure de livraison alternative s'engagent à indemniser la Société de tous coûts, frais et dépens encourus par celle-ci en raison de ladite entente, entre autres les coûts, frais et dépens résultant du défaut d'un membre de la Société de remplir ses obligations aux termes d'une entente de procédure de livraison alternative. L'objet d'une telle procédure est de donner de la souplesse aux membres de la Société dans les situations où la livraison va probablement avoir lieu, mais pas dans les délais prescrits par l'alinéa (2) de l'article C-1904.

Les membres de la Société doivent cependant prendre note du fait que, malgré une livraison subséquente répondant aux conditions de l'entente de procédure de livraison alternative, le défaut de livrer selon les Règles de la bourse pourra entraîner pénalités, tel que déterminé de temps à autre par la bourse.

Article C-1907 Force majeure

Malgré l'article C-521 définissant la force majeure, dans le cas particulier où il s'avère que le système prévu d'échange des émissions relatif aux unités d'équivalent en dioxyde de carbone n'est pas ou ne sera plus mis en place tel que prévu par toute autorité gouvernementale ou législative au Canada ou qu'une telle autorité mettra fin à ce système, le Conseil d'administration de la Société décidera du règlement en espèces du contrat à un prix reflétant une norme minimale de qualité établie par des organismes reconnus à être déterminés de temps à autre par la bourse.

**RÈGLE C-20 Contrats à terme sur unités d'équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e)
avec règlement en espèces
(SYMBOLE XXX)**

La présente règle C-20 s'applique uniquement aux contrats à terme avec règlement en espèces dont le bien sous-jacent porte sur un nombre précis d'unités d'équivalent en dioxyde de carbone telles que définies à l'article C-2001, ces contrats à terme étant appelés aux présentes « contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement en espèces ».

Article C-2001 Définitions

Malgré l'article A-102, les expressions suivantes relatives aux contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement en espèces sont définies comme suit :

« bien sous-jacent » signifie l'actif sous-jacent qui détermine la valeur d'un contrat à terme. Dans le cas des contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement en espèces, le bien sous-jacent est 100 unités d'équivalent en dioxyde de carbone.

« bourse » signifie Bourse de Montréal Inc.

« équivalent en dioxyde de carbone (CO₂e) » signifie l'unité de mesure utilisée pour faire la somme ou la comparaison des gaz dont le potentiel de réchauffement planétaire est différent.

« multiplicateur » signifie l'écart minimal utilisé pour calculer la taille du contrat tel que spécifié par la bourse où sont négociés les contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement en espèces.

« prix de règlement final » signifie le prix du bien sous-jacent tel que fixé par les caractéristiques des produits de Bourse de Montréal Inc.

« unité d'équivalent en dioxyde de carbone » signifie tout droit, bénéfice, titre ou intérêt reconnu par une autorité gouvernementale ou législative au Canada, attaché en partie ou dans son intégralité à une réduction des émissions de GES et exprimé en équivalent en dioxyde de carbone.

Article C-2002 Règlement final en espèces par la Société

Sauf indication contraire précisée par la Société, les positions détenues sur des contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement en espèces après la clôture des négociations le dernier jour de négociation seront réglées le premier jour ouvrable suivant le dernier jour de négociation. La Société et chacun des membres de la Société détenant des positions vendeur et acheteur s'acquitteront du règlement au moyen d'un échange d'une somme au comptant. Le montant à verser ou à recevoir en règlement final :

- a) de chaque position en cours avant le dernier jour de négociation consiste en la différence entre
 - i) le prix de règlement final, et
 - ii) le prix de règlement du contrat le jour ouvrable précédant le dernier jour de négociation,

multipliée par le multiplicateur approprié; et,

- b) de chaque position en cours le dernier jour de négociation consiste en la différence entre
- i) le prix de règlement final, et
 - ii) le prix de l'opération du contrat en cours,
- multipliée par le multiplicateur approprié.

Article C-2003 Avis de livraison

Puisqu'aucune disposition n'existe à l'égard de la livraison des contrats à terme donnant lieu à un règlement en espèces, la règle C-5 ne s'applique pas aux contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement en espèces.

Article C-2004 Valeur courante non communiquée ou inexacte

- 1) Si la Société juge que le prix de règlement final de contrats à terme sur équivalent en dioxyde de carbone avec règlement en espèces n'a pas été rendu public ou ne peut par ailleurs être communiqué aux fins du calcul des gains et des pertes, elle peut alors, en plus de toute autre mesure permise en vertu de ses règlements et règles, adopter l'une ou l'ensemble des mesures suivantes :
 - a) suspendre le règlement des gains et pertes. Lorsque la Société juge que le prix de règlement final requis peut à nouveau être communiqué, elle fixe une nouvelle date pour le règlement des gains et pertes;
 - b) fixer le prix de règlement final en se fondant sur les meilleurs renseignements disponibles à l'égard du prix de règlement final exact.
- 2) Le prix de règlement final rendu public par la bourse doit être irréfutablement considéré exact. Toutefois, si la Société détermine, à sa seule appréciation, que le prix de règlement final rendu public est inexact de façon importante, elle peut prendre les mesures qu'elle juge, à sa seule appréciation, justes et appropriées dans les circonstances. Sans limiter la portée générale de ce qui précède, la Société peut exiger qu'un prix de règlement final modifié soit employé aux fins du règlement.

Article C-2005 Paiement et réception du paiement du prix de l'opération

La valeur de règlement des contrats venant à échéance sera incluse avec d'autres règlements dans le rapport d'activité consolidé quotidien sur les contrats à terme.

Article C-2006 Force majeure

Si le règlement ou l'acceptation ne peut avoir lieu en raison d'une force majeure, notamment une grève, un incendie, un accident, un acte gouvernemental, un cas fortuit ou une autre urgence ou qu'une condition préalable ou une exigence ne peut être remplie pour l'une de ces raisons, le membre de la Société touché doit en aviser immédiatement la bourse et la Société. La bourse et la Société prendront les mesures qu'elles estiment nécessaires dans les circonstances et leur décision liera toutes les parties au contrat. Sans limiter la portée générale de ce qui précède, elles peuvent modifier le moment de règlement et (ou) les dates de règlement, désigner d'autres ou de nouveaux points ou modes de règlement s'il existe des circonstances qui empêchent le déroulement normal des activités des établissements approuvés ou le processus de règlement et (ou) fixer un prix de règlement.

Dans le cas particulier où il s'avère que le système prévu d'échange des émissions relatif aux unités d'équivalent en dioxyde de carbone n'est pas ou ne sera plus mis en place tel que prévu par toute autorité gouvernementale ou législative au Canada ou qu'une telle autorité mettra fin à ce système, le Conseil d'administration de la Société décidera du règlement en espèces du contrat à un prix reflétant une norme minimale de qualité établie par des organismes reconnus à être déterminés de temps à autre par la bourse.



Confirmation d'entente relative à une procédure de livraison alternative (PLA)

À :	CDCC - Opérations	cdccops@cdcc.ca
Cc: <i>contrepartie</i>		No de membre :
De :		No de membre :

Nous confirmons avoir convenu d'une procédure de livraison alternative pour les tailles de contrats indiquées ci-dessous aux prix mentionnés, en vertu de l'article C-1906 de la Règle C-19 des Règles de la CDCC :

Acheté/Vendu	Contrepartie	Mois d'échéance	Taille du contrat	Prix	Compte	Fourchette de livraison*

*s'il y a lieu

SCEAU AUTORISÉ DU MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ

Personne-contact	Nom	
<i>(expéditeur du formulaire)</i>	Numéro de téléphone	

Date

Remarque : Il faut remplir le formulaire, y apposer le sceau de la CDCC et le parapher puis le **numériser** et le faire parvenir par courriel aux intéressés. L'expéditeur doit communiquer avec le département des opérations de la CDCC pour faire savoir que le courriel a été envoyé.