



AVIS AUX MEMBRES

N° 2014 – 219

Le 25 novembre 2014

SOLLICITATION DE COMMENTAIRES

MODIFICATIONS APPORTÉS AU MANUEL DES RISQUES DE LA CORPORATION CANADIENNE DE COMPENSATION DE PRODUITS DÉRIVÉS AFIN DE TENIR COMPTE DU PROGRAMME DE TESTS DE TENSION

Résumé

Le 22 octobre 2014, le Conseil d'administration de la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (la CDCC) a approuvé des modifications au manuel des risques de la CDCC. Le but des modifications proposées est de réviser le programme de tests de tension et de veiller à ce que la CDCC continue de disposer de ressources financières suffisantes pour composer avec des conditions de marchés extrêmes, mais plausibles. En outre, l'évaluation du profil de risque des membres compensateurs au moyen de divers tests de tension assurera la solidité du cadre de gestion des risques.

Veillez trouver ci-joint un document d'analyse de même que les modifications proposées.

Processus d'établissement de règles

La CDCC est reconnue à titre de chambre de compensation en vertu de l'article 12 de la Loi sur les instruments dérivés (Québec) par l'Autorité des marchés financiers (l'Autorité) et à titre d'agence de compensation reconnue par la Commission des valeurs mobilières de l'Ontario (CVMO) en vertu de l'article 21.2 de la Loi sur les valeurs mobilières (Ontario).

Le Conseil d'administration de la CDCC a le pouvoir d'adopter ou de modifier les règles et le manuel des opérations de la CDCC. Ces modifications sont présentées à l'Autorité conformément au processus d'autocertification ainsi qu'à la Commission des valeurs mobilières de l'Ontario conformément au processus stipulé dans la décision de reconnaissance.

Corporation canadienne de compensation de produits dérivés

The Exchange Tower	800, square Victoria
130, rue King ouest, 5ième étage	3ième étage
Toronto, Ontario	Montréal (Québec)
M5X 1J2	H4Z 1A9
Tél. : 416-367-2463	Tél. : 514-871-3545
Télec. : 416-367-2473	Télec. : 514-871-3530

www.cdcc.ca

Les commentaires relatifs aux modifications proposées doivent nous être présentés dans les 30 jours suivant la date de publication du présent avis. Prière de soumettre ces commentaires à:

Me Pauline Ascoli
Secrétaire adjointe
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 et à la CVMO à l'attention de :

Me Anne-Marie Beaudoin
Secrétaire
Autorité des marchés financiers
Tour de la Bourse, C.P. 246
800, square Victoria, 22^e étage
Montréal (Québec) H4Z 1G3
Courriel : consultation-en-cours@lautorite.qc.ca

Manager, Market Regulation
Market Regulation Branch
Ontario Securities Commission
Suite 2200,
20 Queen Street West
Toronto, Ontario, M5H 3S8
Fax: 416-595-8940
email: marketregulation@osc.gov.on.ca

Pour toutes questions ou informations, les membres compensateurs peuvent communiquer avec les Opérations intégrées de la CDCC.

Glenn Goucher
Président et chef de la compensation



**MODIFICATIONS APPORTÉES AU MANUEL DES RISQUES
DE LA CORPORATION CANADIENNE DE COMPENSATION DE PRODUITS DÉRIVÉS
AFIN DE TENIR COMPTE DU PROGRAMME DE TESTS DE TENSION**

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	P 2
ANALYSE	
Contexte	P 2
Description et analyse des incidences	P 2
Modifications proposées	P 3
Analyse comparative	P 3
MOTIVATION PRINCIPALE	P 4
INCIDENCES SUR LES SYSTÈMES TECHNOLOGIQUES	P 4
OBJECTIFS DES MODIFICATIONS PROPOSÉES	P 4
INTÉRÊT PUBLIC	P 4
EFFICACITÉ DU MARCHÉ	P 5
PROCESSUS	P 5
DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR	P 5
DOCUMENTS EN ANNEXE	
Annexe 1	P 6

I. SOMMAIRE

Les tests de tension sont des outils de gestion du risque couramment utilisés dans le secteur financier. Les scénarios extrêmes, mais plausibles sont utiles pour évaluer les ressources financières totales dont une contrepartie centrale a besoin.

Aussi, les contreparties centrales doivent appliquer divers tests de tension à un large éventail de scénarios. L'un des principaux objectifs des tests de tension est d'évaluer la taille du fonds de compensation. Les tests de tension servent également à surveiller le risque auquel est exposé un membre compensateur. Plusieurs outils de gestion du risque sont employés à cette fin, comme les simulations de crise de sensibilité, les simulations de crise inversées et divers événements plausibles liés au marché, qui peuvent être utilisés ou non pour rajuster le fonds de compensation.

Le programme de tests de tension repose sur des processus de gestion du risque rigoureux, conformément aux meilleures pratiques du secteur et aux exigences réglementaires. Le programme tient par ailleurs compte des Principes pour les infrastructures de marchés financiers du CSPR et de l'OICV (les « PIMF ») concernant le risque de crédit.

II. ANALYSE

a. Contexte

La CDCC peut à tout moment être exposée à un risque découlant de conditions de marché extrêmes, mais plausibles. Les PIMF obligent les contreparties centrales à se doter de ressources financières suffisantes pour composer avec des conditions de marché extrêmes, mais plausibles. Des tests de tension sont donc utilisés pour évaluer une grande variété de conditions de marché plausibles. Ces tests de tension sont exécutés quotidiennement, et les résultats sont consolidés à l'échelle du membre compensateur. L'appartenance des membres compensateurs à un même groupe est également prise en compte, car l'un des objectifs premiers est de veiller à ce que les ressources financières soient suffisantes pour faire face au défaut le plus important d'un membre compensateur, y compris les entités du même groupe que lui.

Les tests de tension sont décrits sous la rubrique « Programme de surveillance » du manuel des risques. En outre, la rubrique « Fonds de compensation » décrit les tests de tension actuellement utilisés pour rajuster le fonds de compensation. Étant donné que les conditions de marché peuvent changer rapidement et compte tenu de la nature des facteurs de risque, de l'introduction de nouveaux produits et du modèle de risque, le programme de tests de tension doit être examiné annuellement. La CDCC doit vérifier tous les mois la pertinence des tests de tension.

b. Description et analyse des incidences

En raison de l'évolution des conditions de marché, la CDCC doit élaborer et maintenir un programme souple de tests de tension. Les PIMF prévoient que le programme de tests de tension doit être examiné et actualisé régulièrement. Les autres contreparties centrales n'expliquent pas en détail les tests de tensions reflétées dans les tests de simulation de crise, mais elles font généralement état des facteurs de risque pris en compte dans les tests.

La première raison en faveur de l'établissement d'un programme de tests de tension plus souple est que si une nouvelle condition extrême de marché survenait, la CDCC aurait à rajuster ses tests de tension, car ils ne couvriraient plus l'ensemble des conditions de marché extrêmes, mais plausibles. On doit aussi tenir compte de l'importance de certains facteurs de risque. Par exemple, lorsque les taux d'intérêt sont bas, une faible variation des taux pourrait avoir une incidence significative sur les valeurs marchandes. Toutefois, lorsque les taux d'intérêt sont élevés, la même variation pourrait avoir une moins forte incidence. La nouvelle méthode proposée pour les tests de tension tiendrait davantage compte de l'importance réelle des facteurs de risque. En dernier lieu, les nouveaux produits doivent également être inclus dans les tests de tension. L'établissement d'un programme de tests de tension approprié assurerait l'inclusion des nouveaux produits en temps opportun.

Outre des conditions de marché extrêmes mais plausibles, le programme de tests de tension comprendra des simulations de crise de sensibilité et des simulations de crise inversées.

c. Modifications proposées

Les modifications proposées sont présentées à l'annexe 1.

d. Analyse comparative

La CDCC a examiné les méthodes employées par d'autres contreparties centrales, notamment LCH Clearnet, Eurex Clearing, ASX, CME et OCC pour gérer leur fonds de compensation.

LCH Clearnet

LCH Clearnet effectue quotidiennement des tests de tension. Des tests de tension sont également employés pour rajuster la taille du fonds de compensation. Des tests de tension historiques et théoriques sont utilisés et les tests sont examinés régulièrement. LCH peut exiger une marge supplémentaire de tout membre compensateur qui dépasse des seuils déterminés.

Eurex

Les expositions au risque des membres compensateurs font l'objet de tests de tension. Les prévisions de variation des cours et les observations de conditions extrêmes historiques sont prises en compte pour élaborer les tests de tension. Pour chaque produit compensé, Eurex tient compte de la plus importante variation historique. Des jours de crise en particulier sont également pris en compte pour déterminer les interactions entre différents produits.

Les résultats des tests de tension sont comparés aux ressources financières et intégrés dans le calcul du rajustement du fonds de compensation. Le fonds de compensation est rajusté quotidiennement et les tests de tension sont examinés régulièrement.

ASX

L'ASX utilise des tests de tension pour évaluer les ressources financières totales nécessaires pour faire face au défaut le plus important. Des procédures ont été établies afin de rajuster les tests de tension en fonction des changements structurels touchant les conditions de marché. Ces procédures assurent une souplesse suffisante en cas de modification d'un modèle ou

d'évolution de la dynamique du marché. Les principaux facteurs de risque, dont la volatilité implicite et les variations de la courbe des taux, servent d'intrants aux tests de tension.

CME

Les résultats de tests de tension quotidiens utilisant des données historiques et théoriques sont comparés aux ressources financières totales. Les tests de tension sont examinés mensuellement. Des simulations de crise inversées sont conçues afin d'évaluer si les ressources financières totales sont adéquates.

OCC

L'OCC soumet régulièrement les membres compensateurs à des tests de tension. Une marge supplémentaire peut être exigée de tout membre compensateur qui dépasse un seuil déterminé. L'OCC effectue des tests de tension quotidiennement, et les résultats sont pris en compte dans le rajustement des fonds de compensation.

III. MOTIVATION PRINCIPALE

Le Comité sur les systèmes de paiement et de règlement a clairement indiqué en avril 2012¹ que les tests de tension doivent être examinés et actualisés régulièrement. En outre, une contrepartie centrale devrait procéder à une analyse exhaustive de ses tests de tension. Les tests de tension pourraient devoir être modifiés si des changements sont apportés à une méthode, aux paramètres ou aux hypothèses.

IV. INCIDENCES SUR LES SYSTÈMES TECHNOLOGIQUES

La solution proposée sera mise en œuvre par l'intermédiaire de la plateforme de compensation Sola[®] Clearing dans le cadre de l'application de la stratégie d'atténuation prévue dans les PIMF. Afin de minimiser la possibilité de risque opérationnel, la nouvelle solution fera l'objet d'un test exhaustif d'acceptation par les utilisateurs avant sa mise en œuvre dans l'environnement de production.

V. OBJECTIFS DES MODIFICATIONS PROPOSÉES

Les objectifs des modifications proposées sont de réviser le programme de tests de tension et de veiller à ce que la CDCC continue de disposer de ressources financières suffisantes pour composer avec des conditions de marché extrêmes, mais plausibles. En outre, l'évaluation du profil de risque des membres compensateurs au moyen de divers tests de tension assurera la solidité du cadre de gestion des risques.

VI. INTÉRÊT PUBLIC

La CDCC est d'avis que les modifications qu'il est proposé d'apporter à son manuel des risques ne sont pas contraires à l'intérêt public.

¹ Banque des règlements internationaux : « Principes pour les infrastructures de marchés financiers », avril 2012.

VII. EFFICACITÉ DU MARCHÉ

Comme il a été mentionné, les contreparties centrales utilisent des scénarios extrêmes, mais plausibles pour évaluer les ressources financières totales requises. Même si le programme de tests de tension est plus large, le rajustement des ressources financières totales est considéré comme l'objectif principal des tests de tension. Les tests de tension de la CDCC visent à respecter les recommandations énoncées dans les PIMF. Par exemple, la taille du fonds de compensation est fondée sur les tests de tension. Dans ce cas en particulier, la CDCC doit examiner les résultats des tests de tension portant sur des scénarios extrêmes, mais plausibles et choisir la perte potentielle la plus élevée. Pour la période allant de février 2012 à juin 2014, la CDCC a analysé l'incidence de l'utilisation des tests de tension modifiés. Si l'on inclut l'incidence du changement de méthode dans l'analyse, les nouveaux tests de tension se traduisent par une augmentation moyenne de 44 % des contributions au fonds de compensation.

VIII. PROCESSUS

Les modifications proposées sont assujetties à l'approbation du conseil de la CDCC. Une fois approuvées, elles seront transmises avec la présente analyse à l'Autorité des marchés financiers, conformément au processus d'autocertification, ainsi qu'à la Commission des valeurs mobilières de l'Ontario, conformément au processus applicable aux modifications réglementaires devant être approuvées en Ontario. Les modifications proposées et l'analyse sont également assujetties à l'approbation de la Banque du Canada conformément à l'accord de surveillance réglementaire.

IX. DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR

Les modifications proposées afin de tenir compte du programme de tests de tension devraient être mises en œuvre durant le premier trimestre de 2015, sous réserve de l'approbation des organismes de réglementation.

X. DOCUMENTS EN ANNEXE

Annexe 1 : Manuel des risques modifié

ANNEXE 1



Manuel des risques

SCÉNARIOS DE TENSION

La Société utilise quatre divers scénarios de tension pour calculer le RRD évaluer la plus grande perte pouvant survenir parmi tous les membres compensateurs. Les scénarios de tension visent à évaluer l'incidence de conditions de marché extrêmes, mais plausibles. Cette La perte potentielle résultante sert à établir la taille du fonds de compensation. Le déficit est égal à la différence entre la perte subie sous un scénario de stress, de laquelle sont retranchés le fonds de garantie et le fonds d'écart appartenant tous deux au membre compensateur. Par conséquent, la taille du fonds de compensation devrait correspondre au moins au plus grand déficit potentiel. Les scénarios de stress-tension sont appliqués quotidiennement afin de calculer l'exposition au risque ~~utilisent les positions en fin de mois.~~

La Société a aussi recours à des tests de tension pour surveiller le risque de chaque membre compensateur. Ces tests tiennent compte de la variation potentielle de la courbes des taux, du rendement des titres boursiers, du rendement des indices boursiers, et de la volatilité implicite et du taux de change.

~~Les quatre scénarios de tension que la Société utilise actuellement sont :~~

- ~~➤ le lundi noir (1987)~~
- ~~➤ la crise financière (2008)~~
- ~~➤ la défaillance de la Russie (1998)~~
- ~~➤ le crash du marché obligataire (1994)~~

La Société vérifie régulièrement s'il est pertinent d'ajouter d'autres scénarios de tension aux scénarios existants.

~~La Société soumet principalement à des tensions les contrats à terme et les opérations sur titres à revenu fixe qui sont considérés comme les porteurs les plus élevés de marge initiale, d'après les événements de tension historiques. Il faut souligner que pour les opérations sur titres à revenu fixe, les variations se fondent sur les titres à revenu fixe les plus représentatifs de chaque bac.⁴ Voici les variations en pourcentage historique employées :~~

⁴-Choix de rendement d'obligations de référence du gouvernement du Canada (GdC).

Scénario 1 (lundi noir)			
	16-10-1987	19-10-1987	Variation
SXF^{MC} — Contrats à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60-²	174,75	154,63	-11,51 %
EMF^{MC} — Contrats à terme sur l'indice FTSE-Marchés émergents³	433,61	289,09	-33,33 %
BAX^{MC} — Contrats à terme sur acceptations bancaires canadiennes de 3 mois⁴	90,81	90,69	-0,14 %
CGB^{MC} — Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 10 ans⁵	74,40	76,93	3,40 %
Bacs de titres à revenu fixe			
Rendements des GdC de 0 à 3 mois			0,1857 %
Rendements des GdC de 3 à 6 mois			0,4864 %
Rendements des GdC de 6 à 12 mois			1,0164 %
Rendements des GdC de 1 à 2 ans			1,1663 %
Rendements des GdC de 2 à 3 ans			1,4660 %
Rendements des GdC de 3 à 5 ans			1,7657 %
Rendements des GdC de 5 à 7 ans			2,0654 %
Rendements des GdC de 7 à 10 ans			2,3651 %
Rendements des GdC de 10 à 15 ans			2,1761 %
Rendements des GdC de 15 à 20 ans			2,1760 %
Rendements des GdC de 20 à 30 ans			2,4687 %
Rendements provinciaux de 0 à 5 ans			1,7657 %
Rendements provinciaux de 5 à 10 ans			2,3651 %
Rendements provinciaux de 10 à 20 ans			2,1760 %
Rendements provinciaux de 20 à 30 ans			2,4687 %

² Le contrat SXF a commencé d'être négocié en 1999. Ces prix représentent donc le contrat à terme et non l'indice S&P/TSX 60, lequel est le bien sous-jacent du contrat.

³ Le contrat EMF a commencé à être négocié en 2014. Les prix indiqués représentent donc l'indice FTSE-Marchés émergents en dollars américains, lequel est le bien sous-jacent du contrat. Considérant que l'indice FTSE-Marchés émergents a été lancé en décembre 1993, l'indice Hang Seng converti en dollars américains a été choisi comme indice de remplacement aux fins du scénario du lundi noir. Les cours ont été harmonisés pour tenir compte du fuseau horaire.

⁴ Le contrat BAX a été introduit en avril 1988. Par conséquent, le prix historique est obtenu en utilisant les taux d'intérêt du TIOL américains à 3 mois.

⁵ Le contrat CGB a été introduit en septembre 1989. Par conséquent, le prix théorique est obtenu en calculant un taux de coupon de 6 % pour une obligation à 10 ans actualisé avec un taux du gouvernement canadien à 10 ans extrait d'une obligation du gouvernement canadien en cours.

Scénario 2 (crise financière 2008)

	17-10-2008	20-10-2008	Variation
SXF ^{MC} — Contrats à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60	568,5	622,7	9,53 %
EMF ^{MC} — Contrats à terme sur l'indice FTSE Marchés émergents	293,59	288,84	-1,62 %
BAX ^{MC} — Contrats à terme sur acceptations bancaires canadiennes de 3 mois	97,63	97,75	0,12 %
CGB ^{MC} — Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 10 ans	117,16	117,14	-0,02 %
Bacs de titres à revenu fixe			
Rendements des GdC de 0 à 3 mois			-0,0056 %
Rendements des GdC de 3 à 6 mois			0,0354 %
Rendements des GdC de 6 à 12 mois			0,0719 %
Rendements des GdC de 1 à 2 ans			0,1318 %
Rendements des GdC de 2 à 3 ans			0,1635 %
Rendements des GdC de 3 à 5 ans			0,1883 %
Rendements des GdC de 5 à 7 ans			0,1247 %
Rendements des GdC de 7 à 10 ans			0,0528 %
Rendements des GdC de 10 à 15 ans			0,1163 %
Rendements des GdC de 15 à 20 ans			0,1718 %
Rendements des GdC de 20 à 30 ans			0,1491 %
Rendements provinciaux de 0 à 5 ans			-0,0475 %
Rendements provinciaux de 5 à 10 ans			-0,1232 %
Rendements provinciaux de 10 à 20 ans			-0,3703 %
Rendements provinciaux de 20 à 30 ans			-0,2787 %

Scénario 3 (défaillance de la Russie)

	26-08-1998	27-08-1998	Variation
SXF ^{MC} — Contrats à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60	356,54	333,25	-6,53 %
EMF ^{MC} — Contrats à terme sur l'indice FTSE Marchés émergents	110,44	108,99	-1,31 %
BAX ^{MC} — Contrats à terme sur acceptations bancaires canadiennes de 3 mois	94,56	93,77	-0,84 %
CGB ^{MC} — Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 10 ans	122,15	121,3	-0,70 %
Bacs de titres à revenu fixe			

Rendements des GdC de 0 à 3 mois	-0,2069 %
Rendements des GdC de 3 à 6 mois	-0,3263 %
Rendements des GdC de 6 à 12 mois	-0,5015 %
Rendements des GdC de 1 à 2 ans	-1,0739 %
Rendements des GdC de 2 à 3 ans	-1,0429 %
Rendements des GdC de 3 à 5 ans	-1,3803 %
Rendements des GdC de 5 à 7 ans	-0,8457 %
Rendements des GdC de 7 à 10 ans	-1,4312 %
Rendements des GdC de 10 à 15 ans	-1,5248 %
Rendements des GdC de 15 à 20 ans	-1,2586 %
Rendements des GdC de 20 à 30 ans	-1,3089 %
Rendements provinciaux de 0 à 5 ans	-1,2163%
Rendements provinciaux de 5 à 10 ans	-1,7576%
Rendements provinciaux de 10 à 20 ans	-1,8987%
Rendements provinciaux de 20 à 30 ans	-1,4248%

Scénario 4 (crash du marché obligataire)

	01-04-1994	04-04-1994	Variation
SXF ^{MC} — Contrats à terme standard sur l'indice S&P/TSX 60	221,09	215,97	-2,32 %
EMF ^{MC} — Contrats à terme sur l'indice FTSE Marchés émergents	209,91	205,21	-2,24 %
BAX ^{MC} — Contrats à terme sur acceptations bancaires canadiennes de 3 mois	93,53	92,92	-0,65 %
CGB ^{MC} — Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 10 ans	105,17	102,38	-2,65 %
Bacs de titres à revenu fixe			
Rendements des GdC de 0 à 3 mois			0,0268 %
Rendements des GdC de 3 à 6 mois			0,1060 %
Rendements des GdC de 6 à 12 mois			0,1814 %
Rendements des GdC de 1 à 2 ans			0,3710 %
Rendements des GdC de 2 à 3 ans			0,4517 %
Rendements des GdC de 3 à 5 ans			0,7702 %
Rendements des GdC de 5 à 7 ans			0,6207 %
Rendements des GdC de 7 à 10 ans			0,8582 %
Rendements des GdC de 10 à 15 ans			1,0067 %
Rendements des GdC de 15 à 20 ans			0,7665 %
Rendements des GdC de 20 à 30 ans			0,5196 %

Rendements provinciaux de 0 à 5 ans	-0,5813%
Rendements provinciaux de 5 à 10 ans	-2,6390%
Rendements provinciaux de 10 à 20 ans	-3,0077%
Rendements provinciaux de 20 à 30 ans	-3,4743%

La procédure d'évaluation de la taille du fonds de compensation et des contributions de chaque membre compensateur se fait chaque mois. Tel qu'il est indiqué plus haut, l'examen des résultats des différents scénarios de tension pousse la Société à choisir un facteur de tension⁶. Par conséquent, le facteur de tension dépend des positions des membres compensateurs (le profil de risque de chaque membre compensateur) qui varient chaque jour, et des intervalles de marge. Après avoir choisi le facteur de tension, la Société surveille et contrôle le niveau du fonds de compensation pendant toute la durée du mois.

⁶ Le facteur de tension prend généralement la valeur de 1,5, 2, 2,5 ou 3. Il est généralement ajusté par intervalles de 50 %.