

4711 Yonge Street
Suite 700
Toronto ON M2N 6K8
Telephone: 416-325-9444
Toll Free 1-800-268-6653
Fax: 416-325-9722

4711, rue Yonge
Bureau 700
Toronto (Ontario) M2N 6K8
Téléphone : 416 325-9444
Sans frais : 1 800 268-6653
Télécopieur : 416 325-9722



Ontario

**Deposit Insurance
Corporation of Ontario**

**Société ontarienne
d'assurance-dépôts**

Janvier 2018

Note d'orientation :

Mesure et gestion du risque structurel (risque de taux d'intérêt)

Règlement administratif n° 5 de la SOAD : Saines pratiques commerciales et financières

La présente note d'orientation vise les caisses complexes et expose d'autres techniques et critères que le conseil d'administration et la direction devront prendre en considération dans la gestion du risque de taux d'intérêt (RTI).

Elle présente aussi la technique et les critères de mesure du RTI que les caisses complexes devront appliquer pour calculer le capital pondéré en fonction des risques conformément à la réglementation révisée sur le capital entrée en vigueur le 1^{er} octobre 2009.

La SOAD juge que les caisses qui présentent les deux caractéristiques suivantes sont complexes :

1. L'actif total de la caisse, tel qu'il figure dans les états financiers audités présentés aux sociétaires à la dernière assemblée annuelle, correspond à 50 millions de dollars ou plus;
2. La caisse consent des prêts commerciaux.

Si l'une des conditions énoncées ci-dessus s'applique, la SOAD jugera que la caisse est « complexe » et qu'elle est assujettie aux exigences relatives à une caisse complexe.

Le conseil d'administration d'une caisse est tenu d'établir et de mettre en œuvre des politiques prudentes de mesure et de gestion du RTI et de veiller à ce que la direction prenne des dispositions pour la surveiller et la contrôler.

Table des matières

Introduction	2
Système de mesure du RTI	3
Mesure du RTI	4
Bénéfices à risque.....	4
Valeur économique à risque	5
Autres facteurs à prendre en considération dans la mesure du RTI.....	6
Capital réglementaire pondéré en fonction du RTI	6
Comment mesurer le RTI pour calculer le capital réglementaire.....	7

Introduction

En juillet 2004, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire a publié un document intitulé *Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk*, non disponible en français (Principes de gestion et de contrôle du risque de taux d'intérêt). Il a rédigé ce rapport après avoir tenu des consultations avec les organismes de réglementation des pays membres, les membres de l'industrie bancaire et d'autres autorités, qui ont tous donné leur avis pour l'élaboration de ces principes. Il présente quinze principes à suivre par les conseils d'administration, les directions et les autorités de contrôle en ce qui concerne le risque de taux d'intérêt structurel.

Les principaux points concernant le contrôle du RTI sont les suivants :

- Les caisses doivent avoir des systèmes de mesure des taux d'intérêt faisant apparaître toutes les sources importantes de RTI;
- Elles sont obligées de mesurer le RTI du fait que celui-ci a des effets sur leurs bénéfices et la valeur économique de leurs fonds propres;
- Les autorités de contrôle doivent toujours vérifier si les systèmes de mesure internes des établissements financiers mettent le risque en évidence. Si ce n'est pas le cas, l'établissement doit rendre son système conforme à la norme;
- Les autorités de contrôle sont tenues de normaliser les conditions dans lesquelles se font les tests de mesure du RTI;
- Les caisses décident de l'étendue des prises de risque et les autorités de contrôle déterminent si le capital est proportionnel au RTI. S'il ne l'est pas, il faut soit l'augmenter, soit réduire les prises de risque.

C'est une approche fondamentalement différente de celle des Règlements actuels, qui impose une limite aux prises de risque (soit 15 points de base de l'actif) mais laisse les caisses libres de fixer les conditions de test, c'est-à-dire les fluctuations acceptables (du moment qu'elles correspondent à « des fluctuations de taux d'intérêt auxquelles il est raisonnable de s'attendre »). Les nouveaux Règlements permettront aux caisses d'établir des limites prudentes de risque de taux d'intérêt.

En 2005, la SOAD a inauguré un programme d'examen de la gestion du risque de taux d'intérêt structurel dans les grandes caisses de l'Ontario. Tous les risques structurels des caisses ont été passés en revue et des conseils ont été donnés aux caisses relativement à certains points à perfectionner dans la mesure des bénéfices et des fonds propres à risque. Des pratiques solides ont été proposées et des lignes directrices générales ont été fournies.

Système de mesure du RTI

Il y a quatre types de risque de taux d'intérêt structurel. Selon la définition qui figure dans le document de Bâle, ces quatre risques sont le risque de translation de la courbe des taux (*Repricing*) (non-concordance des échéances), le risque de déformation de la courbe des taux (*Yield curve*), le risque de base (*Basis*) et le risque lié aux options cachées (*Optionality*).

- Le risque de translation de la courbe des taux ou non-concordance des échéances survient quand des prêts à taux fixe sont financés par des emprunts à taux variable ou que des dépôts à taux fixe financent des prêts à taux variable. Ce type de risque produit les plus grandes fluctuations de bénéfices.
- Le risque de déformation de la courbe des taux vient de ce que des prêts à taux fixe sont financés par des dépôts à taux fixe d'une durée différente. Il n'entraîne généralement pas de fluctuations des bénéfices parce que leur durée dépasse la période de 12 mois sur laquelle on calcule ceux-ci. Il exige une mesure des fonds propres à risque.
- Le risque de base se produit quand des prêts à taux variable sont financés par des dépôts à taux variable et que ces taux varient à des vitesses différentes. Dans ce cas, les fluctuations des bénéfices augmentent.
- Enfin, le risque lié aux options cachées provient des options offertes implicitement par de nombreux produits. Il modifie le profil des échéances ou des paiements des produits et peut donc avoir des effets aussi bien sur les bénéfices que sur les fonds propres.

Les caisses doivent détecter leurs risques de taux d'intérêt structurels et énoncer des politiques ou des stratégies pour les gérer. En apprenant comment des taux et des dépôts à taux fixe et variable interagissent les uns avec les autres et créent des risques structurels, elles doivent pouvoir appréhender correctement les risques auxquels elles font face. Dans une caisse offrant un éventail type de produits de détail modernes (hypothèques à taux variable et fixe, comptes de chèques et d'épargne et dépôts à terme), il est indispensable de mesurer les risques auxquels sont exposés les fonds propres et les bénéfices. Pour être efficace, un système de mesure du risque doit :

- générer tous les flux de trésorerie de chaque produit. En procédant à l'analyse de données représentant avec précision le risque réel, on parvient à déterminer exactement le risque pesant sur les bénéfices et le capital. Il est essentiel de pouvoir générer les flux de trésorerie des hypothèques ou des dépôts à intérêts composés ou non composés. Un système qui génère ces flux permet aussi d'apporter d'autres modifications aux données, si besoin est;
- pouvoir modifier les flux de trésorerie pour élaborer des hypothèses sur le comportement des remboursements anticipés imprévus du principal (RAIP) et des remboursements anticipés des dépôts. Il est crucial de se livrer à une hypothèse justifiable du risque de RAIP si l'on veut établir une structure par échéances réaliste pour recalculer les taux des éléments d'actif et, par là même, mieux contrôler les marges de taux d'intérêt; et

- offrir la possibilité de modéliser les soldes sans échéancier. Les hypothèses sur les soldes de base doivent être passées en revue tous les ans pour les soldes sans échéancier (capital, comptes de chèque et d'épargne, prêts à taux variable). Des structures par échéances convenant au comportement des taux d'intérêt doivent être intégrées dans les mesures du RTI. En négligeant cette pratique ou en se livrant à des hypothèses très prudentes, on contrôlera mal les marges de taux d'intérêt.

Mesure du RTI

Selon le document de Bâle, les établissements financiers doivent mesurer le risque de taux d'intérêt auquel ils exposent leurs bénéfiques (bénéfices à risque, BaR) et fonds propres (valeur économique à risque, VEaR). Le test BaR mesure l'impact des taux d'intérêt à court terme sur une marge calculée pour une période de 12 mois. Il met en évidence la plus grande partie du risque de translation des taux et du risque de base du portefeuille. Le test VEaR mesure l'impact des taux d'intérêt à long terme sur les fonds propres de l'établissement financier. Il subit les effets du risque de déformation de la courbe des taux et du risque lié aux options cachées. Pour mesurer correctement tous les risques structurels, il faut faire un test des bénéfiques à risque et un test des fonds propres à risque.

Bénéfices à risque

Le test BaR impose l'usage d'un modèle de simulation des revenus. Un tel modèle a pour but de simuler les revenus sur 12 mois produits par le mélange d'opérations effectuées dans la situation du moment, en tenant compte des taux du marché, des taux de croissance de l'entreprise, du comportement des sociétaires et de la compétitivité des taux. En modifiant les données d'entrée (taux du marché, croissance, compétitivité et composition), la simulation des marges sur 12 mois doit varier. En changeant les données concernant les taux d'intérêt, on fait ce que l'on appelle un test des bénéfiques à risque. Il est recommandé de procéder comme suit pour faire un test BaR acceptable :

- Les revenus simulés sur 12 mois doivent être alignés étroitement sur la marge d'intérêt prévue au budget;
- Le modèle de simulation des revenus doit indiquer exactement la marge simulée mois par mois et ces soldes prévisionnels sont à rapprocher des marges réellement obtenues, afin de vérifier la précision du modèle. C'est ce que l'on appelle valider le modèle;
- Les données d'entrée de la croissance, des taux appliqués et du comportement doivent être vérifiées régulièrement d'après les activités observées récemment;
- À part la vulnérabilité des bénéfiques aux mouvements des taux d'intérêt, il faut également mesurer et examiner celle aux taux de croissance, aux taux appliqués et à la composition des opérations;

- La courbe de base à utiliser dans le modèle de simulation doit être la courbe des taux du moment, étant donné qu'elle correspond aux attentes du marché concernant les futurs taux d'intérêt;
- La simulation historique est le moyen le plus efficace d'exprimer les fluctuations des marges sous l'effet du risque de taux d'intérêt. Comme nous l'avons dit plus haut, c'est parfois un processus complexe et une solution peu pratique. Quand c'est le cas, on a intérêt à procéder à un test choc parallèle de la courbe des taux. Pour être efficace, ce test doit, cependant, être contraignant. (Le Comité de Bâle recommande un choc de 2 p. 100 pour les pays du G-10); et
- À la place d'une simulation historique (ou en plus, quand elle en a la capacité), la caisse doit soumettre son portefeuille à un test choc parallèle contraignant.

Comme il a été dit dans l'introduction, les caisses sont tenues d'établir des limites prudentes pour les risques de taux d'intérêt qu'elles prennent. Elles doivent veiller à la précision de la méthode qu'elles utilisent pour mesurer les bénéfices à risque, et être sûres de connaître suffisamment leurs revenus disponibles avant de fixer ce genre de limites. Pour l'établissement de limites BaR prudentes, les pratiques suivantes sont également à envisager :

- Les caisses doivent déterminer tous les ans quel montant de leur revenu net avant ou après impôts elles souhaitent exposer au risque provenant des mouvements des taux d'intérêt. Ce montant sera la limite BaR de leur conseil d'administration;
- La direction peut fixer sa limite BaR en dessous de celle du conseil pour tenir compte de la fluctuation des marges due à d'autres facteurs que les taux d'intérêt – tels que la croissance et la concurrence par les taux; et
- Si, durant l'année, le revenu net prévisionnel subit quelques variations exceptionnelles, la direction doit revoir sa limite BaR.

Valeur économique à risque

Pour mesurer la valeur économique à risque (VEaR), on a recours à une mesure de la durée et à un concept appelé valeur de marché des fonds propres ou méthode de la durée du capital. Une modification de la durée se définit comme étant une fluctuation de la valeur de marché d'un instrument sous l'effet d'une variation des taux.

La mesure de la durée des prêts et de celle des dépôts permet de déterminer la durée du capital. La mesure de la durée du capital est un moyen de quantifier le risque de déformation de la courbe des taux qu'une caisse peut prendre dans son portefeuille. Le fait de prêter pour cinq ans et d'emprunter pour deux ans n'a aucun impact sur les BaR.

¹ Bien que la courbe des taux du moment n'ait jamais été un bon paramètre prévisionnel de l'évolution réelle des taux d'intérêt, elle a néanmoins été, au fil du temps, plus exacte que les prévisions de la haute direction. Malgré ses limites, elle reste tout de même le meilleur paramètre disponible. Beaucoup d'établissements financiers règlent actuellement ce problème en recourant à une simulation historique, qui consiste à s'appuyer sur le comportement passé des taux d'intérêt (volatilité et corrélations) pour obtenir une série d'orientations possibles des taux à partir des courbes du moment, ce qui donne une répartition des marges possibles sur 12 mois. Une simulation historique peut être une entreprise complexe, mais elle est un moyen efficace de comprendre comment fluctuent les marges dans un portefeuille.

La VEaR subit, cependant, les effets de cette activité et elle permet de quantifier cette prise de risque pour tous les écarts sur plus d'un an. Au fond, la mesure de la VEaR fait apparaître tout le risque de taux d'intérêt à long terme net existant dans le portefeuille et le répercute sur le capital. Pour un test VEaR, il est recommandé de procéder comme suit :

- Le système de gestion du risque de la caisse doit pouvoir mesurer avec précision la durée des prêts et des dépôts. Il doit aussi permettre d'intégrer le Remboursement anticipé imprévu du principal (RAIP) des hypothèques dans le calcul;
- La caisse doit fixer des limites supérieures et inférieures prudentes à la durée du capital;
- Ces limites doivent être fondées sur une analyse bien documentée et être revues tous les ans;
- La structure par échéances ou les produits sans échéancier tels que les comptes de chèques et d'épargne, ainsi que les positions des dérivés financiers doivent être pris en compte dans le calcul de la durée du capital;
- Outre le test de déformation parallèle de la courbe des taux (p. ex. +/- 1 p. 100), il serait bon que les caisses en effectuent d'autres dans leur portefeuille tels que les tests d'accentuation ou de nivellement de la pente de la courbe.

Autres facteurs à prendre en considération dans la mesure du RTI

En plus de mesurer avec précision et régularité les BaR et la VEaR (il est recommandé à la plupart des grandes caisses de le faire au moins une fois par mois), il importe de s'assurer que le processus de prise de décision est bien axé sur ces mesures. L'approbation des décisions ne doit pas être trop longue à obtenir, car on risque d'empêcher la direction de réagir rapidement à des conditions de marché fluctuantes.

Le conseil est chargé d'approuver des stratégies, de fixer des limites et de se faire remettre des rapports prouvant que la direction s'en tient à ces stratégies et limites. Il ne doit pas avoir à s'occuper de la gestion du risque de taux d'intérêt.

La direction doit se réunir régulièrement une fois par mois pour examiner les BaR et la VEaR ainsi que toutes les questions en rapport avec ces mesures. À la fin de ces réunions, elle doit décider d'un commun accord si les BaR et la VEaR conviennent pour le moment à sa caisse. Si ce n'est pas le cas, elle doit s'entendre sur les mesures à prendre.

Capital réglementaire pondéré en fonction du RTI

Comme l'indiquent les paragraphes 18(11) et 18(12) du Règlement 237/09 :

À moins que le surintendant n'approuve un autre montant, le risque de taux d'intérêt applicable d'une caisse est le montant calculé selon la formule suivante :

J/0,08

où « J » représente l'exigence de fonds propres au titre du risque opérationnel de la caisse, déterminé à l'aide de la formule

K x 0,15

où « K » représente le montant, déterminé conformément aux techniques visées à la disposition 2 du paragraphe 71(1), de l'exposition de la caisse au risque de taux d'intérêt.

Comment mesurer le RTI pour calculer le capital réglementaire

Le Comité de Bâle présente deux façons normalisées de procéder aux tests BaR et VEaR. Il recommande aux caisses d'effectuer soit un test choc parallèle de 2 p. 100 dans les pays du G-10, soit une simulation historique jusqu'à un niveau de confiance de 99 p. 100 en se servant de données antérieures couvrant un minimum de 5 ans. Bien qu'il soit en principe en faveur de normes de test communes à tous les pays du G-10, le Comité se rend compte que, dans la pratique, les conditions dans lesquelles se dérouleront les tests seront fixées par les pays et organismes de réglementation en fonction de leurs propres caractéristiques.

Des tests trop prudents représentent dans certains cas une charge sur le capital et un désavantage concurrentiel. Inversement, s'ils sont trop libres, ils peuvent amener à sous-estimer le risque potentiel.

Bien que les mesures VEaR mettent en évidence le RTI quelle que soit la période, une portion considérable du risque détecté peut être à plus long terme (au-delà de 12 mois) et a donc moins de chances de se répercuter immédiatement sur le capital. Comme la direction a plus de temps et plus de solutions stratégiques pour gérer le risque de taux d'intérêt structurel à long terme, il n'est pas question de recourir à la VEaR pour déterminer la suffisance du capital. Il faut, cependant, faire des mesures VEaR pour s'assurer que les caisses ont une vue d'ensemble des effets potentiels à long terme de la fluctuation des taux d'intérêt.

En vue de calculer le capital pondéré en fonction des risques, les caisses sont tenues de procéder au test BaR indiqué dans la présente note d'orientation pour mesurer leur exposition au RTI.

Comme le test choc est le plus grand facteur commun du test BaR, celui-ci doit exercer un choc parallèle vers le haut et vers le bas de la courbe des taux du moment. Le choc doit être contraignant, mais représentatif d'une fluctuation possible des taux d'intérêt. Il doit être revu tous les ans.

En vue de calculer le capital pondéré en fonction des risques, les caisses sont tenues de soumettre leur portefeuille à un test choc parallèle contraignant des BaR. La puissance du choc doit être imposée par l'organisme de réglementation et fondée sur les conditions de marché du moment.

Le recours à la simulation historique pour mesurer la fluctuation des marges est une façon plus pratique d'aborder le RTI. Malheureusement, les caisses ne sont pas toutes capables d'y procéder. Ceux qui le sont doivent choisir un niveau de confiance ou de certitude. Le Comité de Bâle a jugé bon de fixer celui-ci à 99 p. 100, ce qui représente un niveau de certitude très prudent. Les caisses peuvent travailler à un niveau de certitude inférieur. Le délai de réaction généralement nécessaire pour détecter une situation et l'aptitude à contrôler les marges doivent être pris en compte dans la détermination d'un niveau de confiance approprié.

En vue de calculer le capital pondéré en fonction des risques, *le niveau de confiance dans la gestion des BaR ou fluctuations des marges ne doit pas être inférieur à 90 p. 100, sauf si les caisses ont la capacité d'intervenir rapidement pour contrôler les marges.*

En vue de calculer le capital pondéré en fonction des risques, les caisses sont tenues de prendre en compte l'impact négatif que leur exposition au RTI a sur leurs bénéfices.