

**Perte en cas de défaut**  
**Rapport d'audit provisoire**  
**Rapport n° 5/15**  
**11 mars 2015**

**Diffusion**

Destinataires : Président et chef de la direction  
Premier vice-président et chef de la direction financière  
Premier vice-président et chef de la gestion des risques  
Premier vice-président, Financement et Investissements  
Vice-président et contrôleur général  
Vice-président, Gestion des risques  
Directeur de groupe, Gestion du risque de crédit

C.c. : Premier vice-président, Développement des affaires  
Premier vice-président, Solutions d'affaires et Innovation  
Premier vice-président, Affaires générales, et secrétaire  
Premier vice-président, Ressources humaines et  
Communications  
Premier vice-président, Assurances  
Premier vice-président intérimaire, Assurances  
Vice-président, Prêts aux entreprises et Financement sur actif  
Vice-président, Financement et Investissements  
Contrôleur général adjoint  
Directeur de groupe, Comptabilité générale  
Directeur de programme, COE en classification des risques  
Directeur de groupe, Planification stratégique et Relations  
gouvernementales  
Directeur principal, Bureau du vérificateur général  
Directeur, Bureau du vérificateur général

**Équipe d'audit**  
Souhai Sadaka  
Jordon Alber  
Adam Stratas  
Muhammad Abid

**Vice-présidente, Vérification interne**  
Monica Ryan

## Table des matières

---

<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>Objectif et étendue de l'audit .....</b>	<b>3</b>
<b>Opinion de la Vérification interne .....</b>	<b>3</b>
<b>Constatations de l'audit et plans d'action .....</b>	<b>4</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>7</b>

## Introduction

---

La perte en cas de défaut (PCD) est une composante importante du risque servant à déterminer la provision pour pertes sur prêts et les besoins en capitaux d'un engagement. Par le passé, EDC utilisait une PCD de 30 % pour certains prêts garantis et de 55 % pour le reste de son portefeuille, exception faite du financement sur actif dans le secteur de l'aéronautique. En 2014, une méthode de calcul de la PCD par transaction a été mise en place pour le Groupe des prêts aux entreprises et le financement sur actif (sauf dans le secteur de l'aéronautique) ainsi que le Financement international, Financement direct (anciennement Financement des marchés commerciaux). Cette méthode utilise les taux du modèle expérimental de Bâle, soit 45 % pour les créances de premier rang et 75 % pour les créances subordonnées. Ces taux sont ensuite rajustés en fonction des sûretés, du risque pays et des frais de recouvrement prévus.

## Objectif et étendue de l'audit

---

Cet audit avait pour objectif d'évaluer la conception et l'efficacité opérationnelle des contrôles entourant le calcul de la PCD par transaction. Il consistait en une révision du cadre de référence relatif à la PCD et portait sur l'intégrité et la validation des modèles de PCD, l'approbation des modèles et des hypothèses sous-jacentes, et le calcul de la PCD pour chaque transaction par les équipes de souscription et les gestionnaires d'actifs.

## Opinion de la Vérification interne

---

Selon nos analyses approfondies, il existe des *possibilités d'amélioration des contrôles*<sup>1</sup>. La Politique de classification des risques, intégrée au chapitre sur le risque de crédit de la Politique sur la gestion des risques et des capitaux (PGRC), décrit les processus utilisés par EDC pour mesurer le risque de crédit. Elle indique que la probabilité de défaut (PD) et la PCD par transaction servent à établir les cotes de risque dans le cadre du programme de prêts et de garanties, sans toutefois préciser les normes de calcul à appliquer. Conformément au dispositif de Bâle II, pour déterminer le risque de crédit, il faut suivre une méthode axée sur des cotes internes (méthode IRB) qui comprend des normes détaillées de calcul de la PD et de la PCD. Or, la Politique de classification des risques ne précise pas si EDC suit cette méthode ni si elle prévoit respecter une ou plusieurs des normes qui y sont rattachées. En outre, nous avons constaté que de nombreux aspects faisant partie intégrante de la méthode IRB ne sont pas traités adéquatement dans le cadre de référence, par exemple : les hypothèses, la responsabilité et les pouvoirs d'approbation relatifs aux modèles; le processus de validation des modèles; les exigences de déclaration à la direction et au Conseil; l'évaluation des sûretés; et l'utilisation d'une PCD par transaction dans l'établissement des

---

<sup>1</sup> Nos opinions d'audit standards sont les suivantes :

- **Contrôle rigoureux** : Les contrôles clés ont bien été conçus et fonctionnent comme prévu. Des contrôles internes exemplaires sont en place. Les objectifs du processus vérifié seront très probablement atteints.
- **Bien contrôlé** : **Les contrôles clés ont bien été conçus et fonctionnent comme prévu.** Les objectifs du processus vérifié seront probablement atteints.
- **Possibilités d'amélioration des contrôles** : Un ou plusieurs contrôles clés sont absents, ne sont pas bien conçus ou ne fonctionnent pas comme prévu. Il se peut que les objectifs du processus ne soient pas atteints. Du point de vue des finances et/ou de la réputation, l'incidence sur le processus vérifié n'est pas négligeable. De promptes mesures s'imposent.
- **Non contrôlé** : De nombreux contrôles clés sont absents, ne sont pas bien conçus ou ne fonctionnent pas comme prévu. Les objectifs du processus ne seront probablement pas atteints. Du point de vue des finances et/ou de la réputation, l'incidence sur le processus vérifié est importante. Des mesures doivent être prises immédiatement.

limites de risque et des niveaux de pouvoirs. Enfin, nous avons testé un échantillon de 50 calculs de PCD effectués à l'étape de la structuration et après celle-ci, et avons décelé des erreurs dans environ la moitié d'entre eux. Dans cinq cas, ces erreurs ont conduit à l'utilisation de la mauvaise PCD au moment de la structuration. Soulignons que nous avons formé cet échantillon en vue d'évaluer les contrôles, et que les résultats du test n'indiquent pas nécessairement la présence d'une faille importante dans le calcul de la PCD par transaction.

Les plans d'action élaborés pour remédier à ces problèmes sont à l'Annexe A.

## **Constatations de l'audit et plans d'action**

---

### **1. Normes relatives aux composantes du risque de crédit**

À EDC, la provision pour pertes sur prêts productifs et les besoins en capitaux dépendent des composantes du risque suivantes : la PD, la PCD et l'exposition en cas de défaut (ECD). La Politique de classification des risques de la PGRC mentionne la PD et la PCD, sans toutefois en préciser les normes de calcul. Le dispositif de Bâle II décrit ces normes en détail, mais on ignore si EDC doit s'y conformer en tout en partie.

Il est nécessaire de clarifier les normes à suivre pour permettre au Comité de la gestion des risques (RMC) et au Comité de gestion des risques de la direction (MRMC) de surveiller efficacement les niveaux de risque de crédit et les besoins en capitaux connexes, et fournir une base à la direction pour la présentation du certificat trimestriel de conformité à l'égard de la Politique de classification des risques.

En pratique, EDC respecte déjà certains aspects de l'approche fondation de Bâle II, mais nous avons décelé des lacunes importantes :

- On utilise des cotes internes pour la plupart des débiteurs commerciaux, mais aucun plan officiel n'a été prévu pour étendre la méthode IRB aux autres classes d'actifs, comme les emprunteurs souverains, les institutions financières, les placements en actions et le financement de projets.
- La PCD par transaction reposant sur le modèle expérimental des priorités de rang établi par Bâle est utilisée uniquement pour une partie de portefeuille de prêts d'EDC. Aucun plan officiel n'a été élaboré ni approuvé pour le reste du portefeuille.

La direction a convenu de créer des plans d'action détaillés pour déterminer de quelle façon et à quel moment les normes de calcul de la PD et de la PCD seront définies et approuvées par le RMC et le MRMC, selon leur mandat respectif. Elle précisera notamment les aspects de la méthode IRB de Bâle II qui seront adoptés par EDC et les étapes de leur mise en œuvre.

Constatation de l'audit – Problème majeur<sup>2</sup>

Responsable de l'intervention – Vice-président, Gestion des risques

Date d'échéance – Troisième trimestre de 2015

## 2. Politiques relatives à la PCD par transaction

La PCD est brièvement abordée dans la Politique de classification des risques, au chapitre sur le risque de crédit de la PGRC, et les responsabilités et le processus liés à la PCD sont présentés dans la ligne directrice du Bureau de gestion des risques (modèle de PCD d'EDC pour le financement). Toutefois, il n'existe pas de cadre de référence décrivant le processus de A à Z (description du processus, définition des responsabilités, procédures de surveillance et de déclaration, etc.). Voici nos principales observations :

- Puisqu'on ignore dans quelle mesure EDC doit suivre les normes de Bâle, rien n'exige l'établissement d'un processus de validation indépendante et périodique des modèles de PCD et des estimations des paramètres. Selon les directives de Bâle et les normes de l'industrie, il est nécessaire de valider le système de classification des risques sous-tendant une méthode IRB. Le processus de validation comprend deux volets : la validation périodique de chaque modèle (à l'approbation et par la suite) et des tests continus visant à évaluer l'efficacité des modèles et de la méthode dans son ensemble.
- Le cadre de référence doit traiter de l'évaluation et de la gestion des sûretés pour qu'elles soient bien prises en compte dans le calcul de la PCD. La PCD par transaction dépend d'abord de la priorité de rang, puis des sûretés, du risque pays et des frais de recouvrement prévus.
- La délégation de pouvoirs et les limites de risque tiennent compte de l'exposition du débiteur et du risque lui étant associé (PD), mais pas du risque inhérent à la transaction (PCD). En effet, la PCD n'est pas expressément abordée dans la section sur la délégation de pouvoirs.

La direction s'est engagée à créer des plans d'action détaillés concernant la révision du cadre de référence de la PCD, notamment : les hypothèses, la responsabilité et les pouvoirs d'approbation relatifs aux modèles; le processus de validation des modèles, y compris la fréquence, les responsabilités et la surveillance et l'approbation des résultats; les exigences de déclaration à la direction et au Conseil; l'évaluation et la gestion des sûretés; et l'utilisation d'une PCD par transaction dans la gestion des limites de risque.

---

<sup>2</sup> Les constatations de l'audit sont établies comme suit :

- **Problème majeur** : Un contrôle clé est absent, est mal conçu ou ne fonctionne pas comme prévu, et le risque financier et/ou de réputation n'est pas négligeable. L'objectif du processus sur lequel porte le contrôle ne sera probablement pas atteint. Des mesures correctives s'imposent pour que les contrôles soient rentables et/ou que les objectifs du processus soient atteints.
- **Problème modéré** : Un contrôle clé est absent, est mal conçu ou ne fonctionne pas comme prévu, et le risque financier et/ou de réputation pour le processus n'est pas négligeable. Cependant, un contrôle compensatoire existe. Des mesures correctives s'imposent pour éviter de compter uniquement sur les contrôles compensatoires et/ou pour s'assurer que les contrôles sont rentables.
- **Problème mineur** : Faiblesse dans la conception et/ou le fonctionnement d'un contrôle qui n'est pas un contrôle clé. Il est peu probable que l'atteinte des objectifs soit compromise. Il est recommandé de mettre en place des mesures correctives pour rentabiliser les contrôles.

Constatation de l'audit – Problème majeur  
Responsable de l'intervention – Vice-président, Gestion des risques  
Date d'échéance – Troisième trimestre de 2015

### **3. Modèle de PCD**

Le modèle de PCD utilise les taux du modèle expérimental de Bâle, soit 45 % pour les créances de premier rang et 75 % pour les créances subordonnées. Ces taux sont ensuite rajustés en fonction des sûretés, du risque pays et des frais de recouvrement prévus.

Les taux sont divisés en six classes couvrant chacune une fourchette de 20 %, sauf la plus élevée et la moins élevée, qui couvrent chacune 10 %, pour un total de 100 %. La PCD finale attribuée à un mécanisme de crédit correspond toujours au point médian d'une classe. Par exemple, pour la troisième classe, qui couvre de 30 % à 49 %, le point médian est de 40 %. Les mécanismes de premier rang non garantis qui obtiennent un résultat dans cette fourchette auront toujours une PCD finale de 40 %. Cette valeur est moins prudente que le taux du modèle expérimental de Bâle, qui se situerait dans la partie supérieure de cette fourchette (45 %). La fourchette de chaque classe devrait être révisée pour qu'on suive invariablement le principe du modèle voulant que les taux de Bâle soient utilisés pour les créances non garanties et subordonnées.

De plus, nous avons observé que les coefficients de risque pays étaient mis à jour seulement une fois l'an. Il conviendrait de le faire plus souvent, surtout lorsque des changements économiques ou politiques importants surviennent avant la mise à jour prévue.

La direction a convenu d'élaborer des plans d'action détaillés visant à déterminer s'il convient d'utiliser les taux de Bâle pour calculer la PCD (45 % pour les créances de premier rang et 75 % pour les créances subordonnées) et, le cas échéant, de réviser les classes de PCD en conséquence. Elle a aussi accepté de mettre à jour les coefficients de risque pays deux fois par année plutôt qu'une.

Constatation de l'audit – Problème majeur  
Responsable de l'intervention – Vice-président, Gestion des risques  
Date d'échéance – Troisième trimestre de 2015

### **4. Efficacité du calcul de la PCD et de la vérification**

Pour déterminer le risque inhérent à une transaction, on utilise une feuille de travail. Un bon processus de vérification de cette feuille de travail s'avère un contrôle important pour la préservation de l'intégrité des cotes de risques. La PCD est calculée par les souscripteurs dans le cas des nouveaux mécanismes, et par les gestionnaires d'actifs dans le cas des examens annuels. Leurs feuilles de travail se trouvent dans SharePoint, et sont intégrées à MBC et à AMA.

Nous avons formé un échantillon de 50 feuilles de travail, dont 25 ont été remplies par des souscripteurs et 25, par des gestionnaires d'actifs, pour tester l'exactitude des données entrées. Malgré sa nature aléatoire, notre échantillon n'était pas valide sur le plan statistique, mais il donne une idée de la fréquence

des exceptions. Des erreurs ont été relevées dans la moitié de l'échantillon; cinq d'entre elles ont entraîné l'utilisation de la mauvaise PCD à l'étape de la structuration du crédit. Une telle fréquence démontre la nécessité d'améliorer la formation donnée aux deux équipes afin qu'elles comprennent mieux la PCD, le modèle et les principaux facteurs d'influence.

D'autres observations :

- Dans MBC, il est impossible de remplir le modèle de PCD avant de soumettre une transaction aux fins d'approbation. Il faudra peut-être prévoir des mesures supplémentaires pour s'assurer que le modèle est rempli en temps opportun.
- Le gabarit intégré à AMA n'est pas à jour. Ainsi, les coefficients de risque pays utilisés par les gestionnaires d'actifs étaient incorrects. Par exemple, en 2014, certaines PCD ont été déterminées en fonction du modèle de début 2013.

La direction a accepté d'élaborer des plans d'action détaillés pour veiller à ce que les modèles de PCD soient à jour et remplis avant la soumission des transactions aux fins d'approbation à l'étape de la structuration; qu'une formation actualisée soit donnée aux souscripteurs et aux gestionnaires d'actifs actuels et futurs pour améliorer leur compréhension de la PCD, du modèle et des principaux facteurs d'influence; et qu'AMA contienne la bonne version du gabarit.

Constatation de l'audit – Problème majeur

Responsable de l'intervention – Vice-président, Gestion des risques

Date d'échéance – Troisième trimestre de 2015

## **Conclusion**

---

Les constatations de l'audit ont été communiquées à la direction, qui les a acceptées et a élaboré des plans d'action appropriés. Nous tenons à remercier la direction de son appui tout au long de l'audit.