

**Gestion des changements apportés aux
applications
Rapport d'audit
Rapport n° 15/15
Le 10 septembre 2015**

Diffusion

Destinataires : Président et chef de la direction
Premier vice-président et chef de la direction financière
Premier vice-président, Solutions d'affaires et Innovation
Vice-président, Veille stratégique et Innovation
Vice-président et chef des services d'information
Vice-président et contrôleur général
Vice-président et trésorier
Directeur de groupe, Habilitation de la productivité

C.c. : Premier vice-président, Développement des affaires
Premier vice-président, Affaires générales, et secrétaire
Premier vice-président et chef de la gestion des risques
Premier vice-président, Financement
Première vice-présidente, Ressources humaines et
Communications
Premier vice-président, Assurances
Directeur de groupe, Planification stratégique et Relations
gouvernementales
Directeur principal, Bureau du vérificateur général
Directeur, Bureau du vérificateur général

Équipe d'audit :
Ramesh Baddepudi
Jordan Rosenbaum
Steve Hu

Vice-présidente, Vérification interne
Monica Ryan

Table des matières

Introduction	3
Objectif et étendue de l'audit	3
Opinion d'audit interne	3
Constatations de l'audit et plans d'action	4
Conclusion.....	6

Introduction

Conformément à notre plan d'audit de 2015, la Vérification interne a effectué l'audit du processus de gestion des changements apportés aux applications, soit le modèle de bout en bout. Ce modèle vise à réduire le risque que des changements non autorisés ni testés soient apportés aux applications de gestion d'EDC. En 2010, les processus et les contrôles de gestion des changements aux applications de base ont été normalisés. L'application de la Trésorerie est utilisée pour appuyer les activités de trésorerie, de comptabilité et de risque de marché. Le processus de gestion du changement pour l'application de trésorerie ne correspond pas en tous points au modèle de bout en bout standard.

Objectif et étendue de l'audit

L'objectif global de notre audit était d'évaluer la conception et l'efficacité opérationnelle des contrôles entourant le processus de gestion des changements apportés aux applications. Dans ce cadre, nous avons analysé la qualité et l'efficacité des politiques et procédures connexes et les contrôles relatifs à l'autorisation et à la mise à l'essai des changements, à l'approbation, à la séparation des environnements et à la planification du retour en arrière et de la suppression.

Le Flux de valeur de la prestation de solutions des TI, qui est responsable des nouveaux projets systèmes, a seulement été mis en place en septembre 2014 et n'a pu mener à terme que 12 projets à ce jour, pour un total d'environ 1,5 million de dollars. Par conséquent, il a été exclu de l'audit. Notre période d'essai s'étendait de janvier 2014 à juillet 2015 et portait sur toutes les applications de base¹ d'EDC.

Opinion de la Vérification interne

À notre avis, *il existe des possibilités d'amélioration des contrôles*² entourant le processus de gestion des changements apportés aux applications. Le groupe Gestion des opérations de TI sert de fonction de contrôle pour protéger l'environnement de production des applications. À ce titre, il doit notamment s'assurer que tout changement apporté a été correctement testé et approuvé par les utilisateurs professionnels avant d'autoriser sa migration à l'environnement de production. Or, nous avons relevé des cas où la migration avait été approuvée sans tous les éléments justificatifs requis (résultats des tests non étayés, plans de déploiement incomplets, etc.). La Norme de gestion des changements encadrant le

¹ Nos opinions d'audit standards sont les suivantes :

Contrôle rigoureux : Les contrôles clés ont été efficacement conçus et fonctionnent de manière efficace comme prévu. Des contrôles internes exemplaires sont en place. Les objectifs du processus audité seront très probablement atteints.

Bien contrôlé : Les contrôles clés ont été efficacement conçus et fonctionnent de manière efficace comme prévu. Les objectifs du processus audité 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 financier et/ou de celui de la réputation, l'incidence sur le processus audité 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 financier et/ou de celui de la réputation, l'incidence sur le processus audité est importante. Des mesures doivent être prises immédiatement.

processus doit aussi être revue pour offrir une orientation mieux définie sur ses principales composantes, notamment les études d'impact, les exigences de mise à l'essai et les plans de déploiement détaillés.

Constatations de l'audit et plans d'action

1. Processus de gestion du changement

Tout processus efficace de gestion du changement repose sur l'accomplissement d'étapes essentielles, soit la journalisation, la mise à l'essai, la planification du déploiement, l'approbation et l'examen postproduction. La Gestion des opérations de TI est censée protéger l'environnement de production des applications, mais nous avons relevé des cas où la migration de changements avait été approuvée sans justificatifs clairs, notamment une occurrence où les résultats des tests manquaient et où les plans de déploiement étaient incomplets. De plus, la Norme de gestion des changements, le principal document d'orientation pour ce processus, n'établit pas d'exigences claires quant à différentes composantes du modèle de bout en bout. Par exemple, il n'y a aucune mention des situations où un essai technique et un test d'acceptation par l'utilisateur sont requis, ni des documents à conserver pour prouver qu'un test a bel et bien été effectué.

La direction s'assurera que les demandes de changement sont appuyées par tous les éléments requis avant l'approbation de la migration à l'environnement de production. De plus, la Norme de gestion des changements intégrera à l'avenir des exigences précises sur les points suivants : normes de mise à l'essai, obligation d'étayer les plans et les résultats des tests par des documents justificatifs; preuves de test d'acceptation par l'utilisateur; et plans de déploiement détaillés.

Constatation de l'audit – Problème majeur³

Responsable de l'intervention – Directrice de groupe, Habilitation de la productivité

Date d'échéance – T2 2016

2. Norme de gestion des changements

Les demandes de changement sont classées en trois catégories, selon leur impact : substantiel, majeur et mineur. Or, nous avons constaté que la Norme de gestion des changements, qui encadre le processus de gestion du changement, ne contient aucune définition de ces trois catégories, ni de critères sur lesquels fonder un classement. Nous avons aussi noté que les normes communes de gestion du changement s'appliquaient indistinctement à toutes les catégories; si elles étaient adaptées selon l'impact, l'efficacité

²Les constatations de l'audit sont classées 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 économiquement efficaces 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 économiquement efficaces.

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 rendre les contrôles économiquement efficaces.

et la capacité pourraient s'en trouver améliorées. La direction s'est engagée à réviser la Norme pour y inclure des définitions officielles, de l'orientation sur la méthode d'évaluation de l'impact et le processus de gestion du changement pour chaque catégorie (substantiel, majeur et mineur.)

Constatation de l'audit – Problème modéré

Responsable de l'intervention – Directrice de groupe, Habilitation de la productivité

Date d'échéance – T2 2016

3. Gestion des changements à l'application de trésorerie

L'application utilisée pour appuyer les activités de trésorerie, de comptabilité et des risques du marché est tenue séparément par le Centre d'expertise en trésorerie, compte tenu du besoin de disponibilité permanente. Pendant l'essai d'une configuration, on nous a informés que la migration de trois des quatre demandes de changement connexes avait été approuvée par inadvertance, sans que les exigences d'essai ne soient remplies. Nous avons vérifié que ces changements n'avaient pas eu d'impact important sur l'environnement de production. Par la suite, la direction a examiné tous les changements traités depuis décembre 2014 (moment où le processus actuel de gestion des changements a été mis en place) pour s'assurer que les tests avaient été menés à terme pour toutes les demandes. Nous avons examiné son analyse, qui confirmait qu'il n'y avait pas de problèmes opérationnels importants résultant de changements antérieurs. Toutefois, du point de vue de la conception du processus, le fait que des changements aient migré à la production sans mise à l'essai ni approbation adéquate pourrait nuire gravement aux opérations dans l'environnement de production. La direction s'est engagée à intégrer un contrôle d'évaluation par les pairs au processus de création de la fiche manuelle de production préalable à l'approbation officielle de la migration.

Constatation de l'audit – Problème modéré

Responsable de l'intervention – Vice-présidente et trésorière

Date d'échéance – T4 2015

4. Matrice d'approbation des actifs technologiques

La Matrice d'approbation des actifs technologiques (TAAM) établit qui doit approuver chaque demande de changement et de gestion des accès aux différentes applications d'EDC. Il doit s'agir de personnes occupant un poste de supervision afin de maintenir une séparation des responsabilités entre les opérations courantes et la gouvernance du processus global. Toutefois, nous avons noté que des personnes avec des responsabilités opérationnelles courantes approuvaient aussi les changements; que le groupe Gestion des opérations de TI avait autorisé la migration de changements à la production suite à l'approbation de personnes ne figurant pas sur la TAAM; et que certaines personnes listées sur la TAAM avaient quitté la Société ou changé de poste. La direction s'est engagée à développer et à mettre en œuvre un processus annuel de mise à jour de la TAAM pour s'assurer qu'elle soit la plus pertinente et à jour possible.

Constatation de l'audit – Problème modéré

Responsable de l'intervention – Vice-présidente, Veille stratégique et innovation

Date d'échéance – T4 2015

Conclusion

Les constatations et les recommandations de l'audit ont été communiquées à la direction, qui les a acceptées et a élaboré des plans d'action dont la mise en œuvre devrait se faire au plus tard au deuxième trimestre de 2016.

Nous tenons à remercier la direction de l'appui offert tout au long de l'audit.