



Thème :

Mémoire de fin d'Etudes

Cartographie des risques opérationnels liée au processus change au comptant : la Salle Des Marchés de la STB

Présenté et soutenu par :

Encadré par :

BEN RHAJEM SAFA

Mr. Chiheb Ghanmi

Etudiant(e) parrainé(e) par :

Dédicace

A mes chers parents

A ma sœur ; A mes frères

A mon fiancé

A toute ma famille

Et à tous ceux qui m'ont soutenu.

BEN RHAJEM SAFA

Remerciements

D'abord c'est grâce à Dieu que nous avons pu accomplir ce modeste travail

Au terme de la rédaction de ce mémoire nous tenons à remercier tous ceux qui nous ont prêté main forte.

On s'adresse en premier lieu à Mme.Sihen NAMISSI et M. Chiheb GHANMI pour l'orientation, la confiance et la patience qui ont constitué un apport considérable sans lequel ce travail n'aurait pas pu être mené au bon port.

Ensuite à tout le personnel de la STB Bank en particulier :

Le personnel de la direction risque opérationnel et le personnel de la Salle des Marchés ayant fourni un bon accompagnement tout au long de cette expérience professionnelle avec beaucoup de patience et de pédagogie.

Nous exprimons également notre gratitude aux membres de jury, qui nous ont honorés en acceptant de juger ce modeste travail.

Sommaire

Introduction Générale.....	1
Chapitre 1: la gestion du risque opérationnel dans l'activité bancaire	3
Section 1: les risques de l'activité bancaire :	4
Section 2 : Le risque opérationnel bancaire :.....	7
Chapitre 2 : Elaboration d'une cartographie de risque opérationnel	17
Section I : le concept de cartographie des risques opérationnels.....	18
Section 2: Démarche de l'élaboration d'une cartographie de risque opérationnel: .	21
Section 3: Les notions fondamentales de la Salle des marches	29
Chapitre 3 : Élaboration de la cartographie des risques opérationnels liés au processus change au comptant : cas de la STB	37
Section 1: présentation de la STB.....	37
Section 2 : cartographie des risques opérationnels liés au processus change comptant	40
Conclusion Générale :	56
Bibliographies:	57
Les annexes:	58

Liste des Annexes

Annexe 1: description du processus change au comptant cas d'une banque étrangère:	58
Annexe 2: Description du processus change au comptant cas d'une banque place	60
Annexe 3 : description du processus change au comptantcas du client STB :.....	62
Annexe 4: description du processus change au comptant cas d'un client autre banque :	63
Annexe 5: description du processus change au mieux :	65
Annexe 6 : Questionnaire relatives à l'identification et l'évaluation du risque opérationnel et d'évaluation du dispositif de maitrise de risque:.....	66
Annexe 7: évaluation du Risque net :	67

Liste des Tableaux

Tableau 1: les trois piliers de Bâle II.....	9
Tableau 2: les exigences de Bâle III.....	10
Tableau 3: Les spécificités des risques opérationnels	14
Tableau 4: Les chiffres clés de la STB pour la période 2015-2020	38
Tableau 5: La description du processus change au comptant:	40
Tableau 6: Echelle de Fréquence	42
Tableau 7 : Echelle d'impact :.....	43
Tableau 8: Grille de criticité.....	43
Tableau 9: La cotation du contrôle.....	44
Tableau 10: Matrice de transition.....	44
Tableau 11: évaluation du risque net pour le processus change au comptant.....	45
Tableau 12: Répartition des niveaux de risque net dans le processus change au comptant.....	51
Tableau 13: Actions à suivre	52
Tableau 14: Le plan d'action.....	52

Liste des figures

Figure 1: les étapes de management du risque opérationnel selon la norme ISO 31000.....	11
Figure 2: Représentation de l'approche Top-down et Bottom-up.....	22
Figure 3: Le diagramme à deux axes.....	27
Figure 4: Organisation de la Salle Des Marchés dans la STB.....	34
Figure 5: Matrice du risque pour le processus change au comptant	51

Liste des abréviations

SDM : salle des marchés

FOREX : Foreign Exchange

STB : société tunisienne de banque

BCT : banque centrale de Tunisie

BNPT : banque nationale de développement touristique

BDET : banque de développement économique de Tunisie

ALM: Asset and Liability Management

LTD: loan-to-deposit ratio

PNB : produit net bancaire

DMR : dispositif de maîtrise des risques

Introduction Générale

Le phénomène de globalisation financière apparu dans les années 80 s'est accompagné d'un accroissement inévitable des risques bancaires.

En effet, les activités et les marchés bancaires sont de moins en moins cloisonnés et les mouvements internationaux de capitaux se sont accrus.

Ceci a donné lieu à une concurrence intensifiée et donc une diminution des marges bancaires ayant poussé les établissements bancaires à varier leurs activités. Ces nouvelles activités bancaires, en particulier celles de marché, généralement plus risquées que les autres activités traditionnelles, ont concouru à une certaine fragilité financière. Ainsi, les faillites des banques sont multipliées.

Par ailleurs, pour faire face aux divers risques qui menacent le secteur bancaire, un régulateur a été mis en place pour la gestion des risques de l'activité bancaire à l'échelle internationale, le comité de Bâle qui a pour but d'instaurer une réglementation prudentielle.

Les risques opérationnels ont souvent fait la une de la presse. Certes la faillite de la Barings en témoigne mais également certains incidents sont observés en Tunisie et fortement médiatisés tels que les cyberattaques et les manipulations frauduleuses des comptes clients. Ainsi, derrière des événements ayant ébranlés les banques se cachent des risques opérationnels.

Intérêt de sujet :

L'évolution de la réglementation prudentielle nationale (circulaire BCT 2018-06 et 2021-05 etc..) et internationale (Bâle 4) orientée principalement en matière de risque et l'importance accordée par les établissements financiers au management des risques, ont suscité l'intérêt de l'élaboration du mémoire de fin d'études sur la conception et la mise en place d'une cartographie des risques opérationnels.

La problématique de notre recherche s'articule autour de la question suivante :

« Comment le management des Risques peut-il être un levier de performance pour les banques ? Quels sont les outils d'une bonne gestion des Risques ? Et quelles sont les solutions proposées pour limiter ces risques ? ».

Méthodologie travail :

Ce mémoire est subdivisé en trois chapitres :

- Le premier chapitre présentera les différents types de risques dans le secteur bancaire, les notions fondamentales du risque opérationnel et la réglementation internationale ainsi que la réglementation tunisienne régissant le risque opérationnel.
- Le deuxième chapitre sera consacré à la démarche de l'élaboration d'une cartographie des risques ainsi qu'une présentation de la salle des marchés.
- Le troisième chapitre sera consacré à la présentation d'une étude de cas pratique au sein de la banque

Chapitre 1: la gestion du risque opérationnel dans l'activité bancaire

Introduction :

Il est indéniable qu'une banque ne déroge pas à la règle de l'incertitude et elle est toujours confrontée à plusieurs risques lors de l'exercice de son activité.

Or, l'insuffisance ou l'absence de maîtrise de ces risques provoque certainement des pertes qui agissent sur la rentabilité et les fonds propres des banques.

La gestion des risques bancaires s'avère inévitable afin d'assurer la pérennité de la banque.

Ce qui a incité les régulateurs nationaux et internationaux à constituer un cadre réglementaire évolutif qui s'adapte aux multiples risques bancaires.

Dans ce chapitre nous allons expliquer en une première Section les risques de l'activité bancaire. Dans la deuxième Section notre étude portera sur le risque opérationnel bancaire.

Section 1: les risques de l'activité bancaire :

I. Définition du risque :

Selon l'organisation internationale de la normalisation ISO 31000 « : *le risque est l'effet (Un effet est un écart par rapport à un attendu. Il peut être positif, négatif ou les deux à la fois, et traiter, créer ou entraîner des opportunités et des menaces) de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs. Menace qu'un événement, une action, ou une inaction affecte la capacité de l'organisation à atteindre ses objectifs et compromettre la création de valeur.* »¹

Le Comité de Bâle, organisme impliqué dans la surveillance prudentielle du secteur bancaire, définit le risque comme un lien entre deux éléments : l'aléa et la perte potentielle. Si l'aléa ne concerne qu'un scénario positif, il n'est pas considéré comme un risque. En revanche, si la perte est certaine, elle n'est plus considérée comme un risque.²

II. Les risques bancaires:

Au cours de leur activité, les banques sont entourées de plusieurs risques.

On trouve deux catégories de risques, à savoir les risques financiers et les risques non financiers.³

1. Les risques financiers :

Il s'agit des risques découlant des activités menées par l'organisation C'est-à-dire qu'il s'agit de fournir du financement, lever des fonds, des activités de marché, etc. On Distingue d'ailleurs quatre types :

➤ Les risques de crédit:

Le risque de crédit consiste en une baisse potentielle de la valeur nette réalisable d'un ensemble de créances suite à des changements dans la capacité et la volonté aperçues des emprunteurs à répondre à leurs obligations contractuelles.

Le terme « risque de crédit » est un terme général qui englobe le risque de défaut et le risque de contrepartie.

¹ ISO 31000 DEUXIEME édition 2018-02

²kharoubi C & thomas P. (2013), analyse du risque de crédit, RB édition, paris, p70.

³karyotis C. (2015), l'essentiel de la banque, Gualino lextenso édition, paris, p42.

- **Le risque de défaut :** est le risque que l'émetteur ne soit pas capable de rembourser l'emprunt contracté.
- **Le risque de contrepartie :** est le risque que, dans un contrat financier, le débiteur n'est pas capable d'honorer ses engagements financiers.

La circulaire aux établissements de crédit Numéro 2006-19 du 28 novembre 2006, relative au contrôle interne titre 3 chapitre 1 a défini le risque de crédit dans son article 22 : « *le risque de crédit s'entend du risque encouru en cas de défaillance d'une contrepartie ou de contreparties considérées comme un même bénéficiaire au sens de la réglementation en vigueur* ».

➤ **Les risques de marché:**

C'est le risque de variation du prix d'une grandeur économique constatée sur le marché, se traduisant par une perte ou comme le risque financier dû à l'incertitude quant à la valeur future du portefeuille d'avoirs ou de dettes.

La circulaire aux établissements de crédit Numéro 2006-19 du 28 novembre 2006, relative au contrôle interne titre 3 chapitre 2 a défini le risque de marché dans son article 31 : « *est le risque de pertes qui peuvent résulter, des fluctuations des prix sur le titre de transactions et de déplacement et par tout autre instrument financier prévu par la réglementation en vigueur, ou par les positions susceptibles d'engendrer un risque de change notamment les opérations de change au comptant ou à terme* »

➤ **Le risque de liquidité:**

Le risque de liquidité découle des activités de conversion des échéances de la banque. Ainsi, lorsque l'échéance des emplois est supérieure à l'échéance des ressources, il y aura un risque de transformation. Face à ce risque, les banques vont d'abord collecter des dépôts à long terme pour minimiser le risque.

La circulaire aux établissements de crédit Numéro 2006-19 du 28 novembre 2006, relative au contrôle interne titre 3 chapitre 2 a défini le risque de liquidité dans son article 38 : « le risque pour l'établissement de crédit et la banque non résidente de ne pas pouvoir s'acquitter, dans des conditions normales de leur engagement à leur échéance ».

➤ **Le risque de solvabilité :**

Signifie que les fonds propres ne suffisent pas à absorber toute perte éventuelle. En effet, ce risque ne vient pas seulement du manque de fonds propres, mais aussi des risques de crédit, de marché, de taux d'intérêt, de change et autres risques que les banques supportent.

2. Les risques non financiers :

Les risques non financiers ont pour origine le fonctionnement de la banque et ses processus de gestion.

Ces risques sont multiples mais on peut citer : risques opérationnels, risques stratégiques et risque de réputation.

➤ **Les risques opérationnels :**

Les risques opérationnels sont générés par les activités métiers et l'environnement opérationnel de la banque. Leur importance s'est accrue au cours des dernières années, sous l'effet conjoint de divers facteurs : changements dans le fonctionnement des marchés, sophistication des techniques financières, évolution des processus internes, développement des technologies et des fournisseurs de services (comme, par exemple, les géants de l'e-commerce), géopolitiques et climatiques.

Tous ces facteurs sont susceptibles de générer des incidents opérationnels coûteux et d'impacter l'organisation de la banque, ainsi que le fonctionnement du marché.

La circulaire aux établissements de crédit Numéro 2006-19 du 28 novembre 2006, relative au contrôle interne titre 3 chapitre 2 a défini le risque opérationnel dans son article 45 : « *Le risque opérationnel se définit comme étant le risque de pertes résultant de carences ou de défaillance attribuables à la conception, à l'organisation et à la mise en œuvre des procédures, aux erreurs humaines ou techniques ainsi qu'aux événements extérieurs. La définition inclut, entre autres, le risque juridique mais exclut les risques stratégiques et de réputation* ».

➤ **Les risques stratégiques :**

Les stratégies adoptées par les établissements de crédit dans différents domaines consomment des ressources. Par exemple, ces stratégies peuvent être : la pénétration du marché, le lancement de nouveaux produits ou activités, la refonte des systèmes d'information, et la

croissance externe par fusions ou acquisitions. Un échec peut avoir de graves conséquences, car les ressources impliquées deviennent sans valeur et la perte réelle est grave.

➤ **Le risque de réputation :**

Il s'agit du risque qui affecte l'image de marque de la banque ainsi qu'à la confiance que celle-ci doit inspirer à sa clientèle ou au marché.

Le risque d'image, correspond alors à l'impact négatif que peut avoir une erreur de gestion, une erreur opérationnelle, une fraude etc sur l'image de la banque.

Section 2 : Le risque opérationnel bancaire :

I. La genèse du risque opérationnel dans le secteur bancaire :

Ces dernières années, le risque opérationnel est devenu l'un des thèmes les plus étudiés dans le domaine bancaire. Ce risque, longtemps considéré comme moins fréquent que les autres types de risques bancaires, n'a pas cessé de prendre de l'importance, aussi bien pour les autorités de régulation que pour les banquiers et les chercheurs académiques. Un tel intérêt est notamment motivé par la multiplication des scandales financiers liés aux risques opérationnels, ayant entraîné des pertes financières substantielles.

La faillite de la banque d'affaires Barings, en 1995, suite aux spéculations de l'un de ses traders - Nick Leeson - illustre bien ces propos. En effet, en tentant de rattraper ses pertes et de couvrir ses positions, ce dernier a dû emprunter des sommes importantes. Le retournement des marchés asiatiques, suite au tremblement de terre de Kobé, a eu raison de ses positions et a entraîné la chute de la banque britannique, qui a cumulé des pertes s'élevant au double de son capital. Plus récemment, l'affaire Kerviel a coûté à la Société Générale 4,9 milliards d'euros en 2008. La fraude du trader Kerviel, qui a réussi à contourner les procédures de contrôle interne, met en exergue l'importance de la gestion de ce type de risque. Ces deux affaires ont certes suscité des débats mais elles ne représentent pas les uniques cas de fraude et de dysfonctionnement des contrôles bancaires. De nombreuses autres affaires de tromperie, ayant entraîné des pertes significatives, ont défrayé la chronique.

Quant à la crise des subprimes, souvent attribuée à la complexité des produits financiers structurés, elle est en grande partie due à une négligence humaine, et donc à un risque opérationnel. En effet, les traders n'ont pas examiné avec précision la composition des produits structurés, ni évalué sérieusement les risques. Par ailleurs, la crise de liquidité ayant

suivi la crise des subprimes est avant tout une crise de confiance engendrée par un comportement humain et relevant donc du risque opérationnel. La crise financière de 2007 est la conséquence de l'échec de la gestion des risques bancaires. D'un autre côté, un autre facteur comportemental a contribué à accentuer le risque opérationnel lors de cette crise, à savoir l'appât du gain, motivé par la rémunération et les primes des traders.

Le risque opérationnel n'étant pas limité aux fraudes et aux erreurs humaines, il s'est aussi matérialisé lors des catastrophes naturelles ou environnementales, telles que les attentats du 11 septembre 2001, le tremblement de terre au Japon en 2011.⁴

II. Définition du risque opérationnel bancaire :

Afin de gérer efficacement les risques opérationnels, il est important de les définir avec précision. La Comité de Bâle (2005), dans laquelle le risque opérationnel est désigné comme « *le risque de pertes provenant de processus internes inadéquats ou défaillants, de personnes et systèmes ou d'évènements externes* ».

Ces risques recouvrent à la fois les risques inhérents aux facteurs humains (fraude, erreurs...), les risques liés aux procédures internes (lacunes des procédures de contrôle interne, systèmes d'information erronés...), voire les risques totalement externes. Comme les catastrophes naturelles.

La définition couvre également le risque juridique (notamment le risque d'amendes, de pénalités, de dommages et intérêts), mais n'inclut pas les risques stratégiques et les risques de réputation.

III. Le cadre réglementaire régissant le risque opérationnel :

1. Le cadre réglementaire international :

a. Les accords de Bâle:

Les accords de Bâle sont des accords réglementaires qui régissent le secteur bancaire signés dans la ville de Bâle en suisse et rédigés par le comité de Bâle. Ces accords ont été élaborés suite aux lourdes pertes subies par les banques et visent à garantir un niveau minimum de capitaux propres afin de garantir la solidité financière des banques.

⁴<https://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2011-8-page-225.htm>

Bâle I :

Le ratio des fonds propres réglementaires d'un établissement de crédit par rapport à l'ensemble des engagements de crédit pondérés de cet établissement ne pouvait pas être inférieur à 8%.

Bâle II : l'entrée en scène du risque opérationnel

La nouvelle exigence des fonds propres tient compte du risque de marché et du risque de crédit, mais il inclut également des risques opérationnels. Ces derniers sont pris en compte pour la première fois lors du calcul du capital réglementaire.

Le système Bâle II est basé sur trois piliers :

Tableau 1: les trois piliers de Bâle II

Pilier 1	Pilier 2	Pilier 3
Exigence minimale de fonds propres : <ul style="list-style-type: none">• Risque de crédit• Risque de marché• Risque opérationnel	Supervision par des autorités prudentes : <ul style="list-style-type: none">• Evaluation des risques et allocation du capital pour chaque banque.• Communication plus soutenue et régulière avec les banques	Transparence et discipline du marché : <ul style="list-style-type: none">• Obligation accrue de publication (notamment de l'allocation des fonds propres et des méthodes d'évaluation des risques)

Source : élaboré par nous même

Bâle III :

Les nouveaux accords prévoient le renforcement du niveau et de la qualité des fonds propres des banques ainsi qu'une gestion plus stricte des risques de liquidité.

Pour garantir une meilleure stabilité, Bâle III renforce plusieurs points

Tableau 2: les exigences de Bâle III

Bâle III		
Capital	Liquidité	Risque systémique
Renforcer la qualité et le niveau des fonds propres de base	Introduire un ratio de liquidité à court terme (LCR)	Inciter à l'utilisation de chambres de compensation (CCP) pour les produits dérivés
Faire face à l'ensemble des risques	Introduire un ratio de liquidité à long terme (NFSR)	Renforcer les exigences en fonds propres pour les expositions entre institutions financières
Maitriser l'effet de levier		Envisager une surcharge en capital pour les institutions systémiques
Intégrer des matelas de sécurité (coussin de conservation, coussin contracyclique)		

Source : élaboré par nous même

b. ISO 31000:

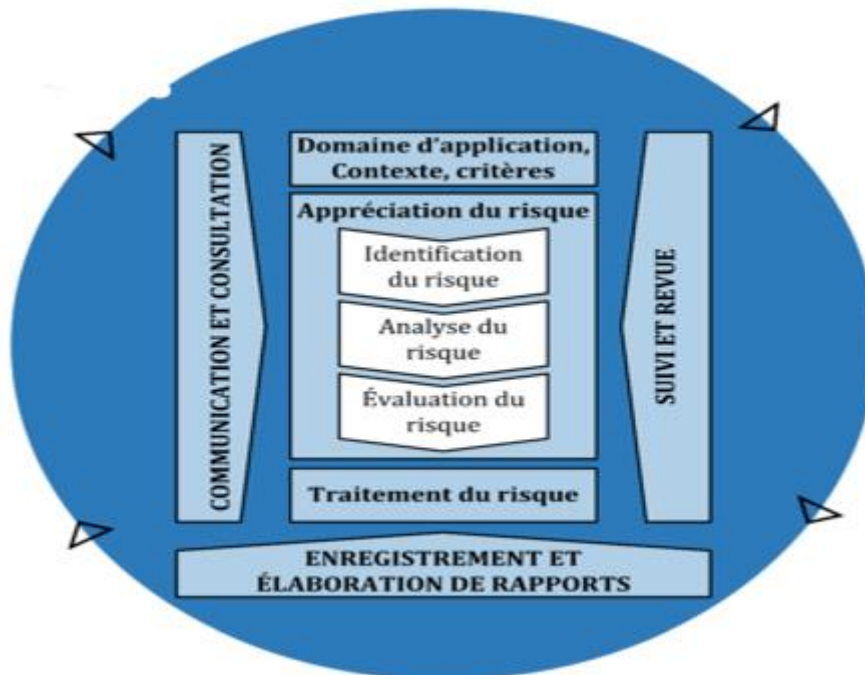
Le management du risque opérationnel constitue un axe stratégique au sein de l'organisation des banques. Ce management est guidé par une norme : ISO 31000.

L'ISO 31000 a été effectuée par un groupe de travail du bureau de gestion technique ISO sur le management du risque. Elle présente les principes et les lignes directrices générales sur le management du risque.

Conformément à cette norme l'appréciation du risque opérationnel passe par les étapes suivantes :

- L'identification du risque
- L'analyse du risque
- L'évaluation du risque
- Le traitement du risque

Figure 1: les étapes de management du risque opérationnel selon la norme ISO 31000



Source: ISO 31000

2. Le cadre réglementaire tunisien :

➤ Migration vers les accords de Bâle :

La banque centrale de Tunisie a adopté les accords de Bâle II. Les règles de Bâle sont entrées en vigueur pour le secteur bancaire tunisien en 2006 avec la publication de la circulaire 2006-19 relative au contrôle interne.

La BCT est responsable du transfert réglementaire ou législatif des recommandations baloise.

a. Les circulaires de la banque centrale de Tunisie :

Circulaire N°2006-19 relative au contrôle interne :

Les établissements de crédit ont l'obligation de mettre en place un système de contrôle de la conformité, approuvé par le conseil de surveillance ou le conseil d'administration et l'évaluer annuellement.

Les établissements de crédit doivent créer un organisme permanent d'évaluation de la conformité sans leur propre système de réglementation pour pouvoir identifier et évaluer le non-respect des règlements et lois applicables et des codes de bonnes pratiques.

Circulaire aux établissements de crédit n°2006-19 :

Les établissements de crédit doivent disposer d'un système de contrôle interne des procédures et des opérations approuvées par le conseil d'administration ou le conseil de surveillance et évalué annuellement.

Elle précise de l'article 45 jusqu'à l'article 47 le risque opérationnel, son système de gestion, son évaluation et son reporting des risques (à la direction de l'unité concernée, à l'organe de direction et au conseil de surveillance ou conseil d'administration).

Circulaire aux banques et aux établissements financiers n°2016-03 :

Au niveau de l'article 13, la circulaire précise les modalités de calcul des exigences de fonds propres pour le risque opérationnel et la méthode de calcul du produit bancaire au niveau de l'article 14.

IV. Les composantes du risque opérationnel :

Selon la définition agréée par « Bâle II », le risque opérationnel se décompose en quatre sous-ensembles.

1. Le risque lié au système d'information :

il peut être lié à une défaillance matérielle majeure suite à l'indisponibilité soit provisoire ou durable des moyens (installations immobilières, matériels, systèmes informatiques ou dispositifs techniques ...) essentielles à l'exécution des transactions courantes et à l'exercice de l'activité, pannes informatiques résultant d'une défaillance technique ou d'un acte de malveillance ; une panne d'un réseau externe de télétransmission rendant temporairement impossible la diffusion d'ordres sur le marché financier ou la clôture d'une position ; un système de négociation ou de règlement de place en défaut ou débordé ; bogue logiciel et obsolescence des technologies (matériel, langages de programmation,...).

2. le risque lié aux processus :

Ce risque est dû au non-respect des procédures ; erreurs résultant des enregistrements de transactions, des écritures, des rapprochements et des confirmations, telles que : Encaissement double d'un chèque, crédit sur le compte d'un tiers autre que le bénéficiaire, paiement du montant du crédit avant l'acceptation effective de la garantie convenue, dépassement de limite et autorisation de mise en œuvre de l'opération, etc...

3. le risque lié aux personnes :

Ce risque découle des attentes non satisfaites des ressources humaines (exigences de capacité et de disponibilité, exigences éthiques...) et peut être lié à l'absentéisme, à la fraude et à l'incapacité de travail les postes clés.

Ce risque peut être involontaire ou volontaire, généralement dû à une intention frauduleuse. De façon général, les fraudes sont coûteuses ; la prévention et la détection précoce dépendent de la qualité du personnel, de sa vigilance et de sa capacité d'adaptation aux évolutions technologiques, ainsi que de la technicité des opérations à traiter et de la qualité des équipements et de la logistique utilisés.

Quant au « risque volontaire », il va du simple non-respect des règles prudentielles, des conflits d'intérêts entre les opérations sur son propre compte et les opérations sur les comptes institutionnels ou clients, à l'intention malveillante et à l'exécution de transactions purement et simplement frauduleuses.

4. le risque lié aux événements extérieurs :

Ce risque peut être à l'origine de risque politique, catastrophe naturelle, environnement réglementaire.

V. Typologie proposée par le Comité de Bâle pour le risque opérationnel:

Tableau 3: Les spécificités des risques opérationnels

CATEGORIES DE RO		LIGNES METIERS BANQUE		
	Gestion d'actifs et Banque privée	Banque de Financement et D'investissement	Crédit aux Entreprises / Services Financiers Spécialisés	Banque de Détail
Clients, Produits et Pratiques Commerciales	Défaut de conformité aux lois et règlements, respect des engagements à l'égard des clients, risque de réputation Important pour les clients	Mauvaise maîtrise des engagements Financiers, défaut de contrôle pouvant engendrer des pertes financières importantes	Mauvaise connaissance des portefeuilles clients, politique non restrictive pouvant engendrer des risques financiers	Respect des pratiques commerciales exacerbées : Droit de la consommation protecteur et caractère médiatique en cas de récurrence des défaillances
Dommmages aux Actifs corporels	Problématique similaire quels que soient les lignes métiers : catastrophes, vols de matériels, incendies et autres sinistres pouvant affecter les actifs de l'entreprise			
Dysfonctionnement de L'activité des Systèmes	Sécurité des données clients grands compte exacerbée (perte, vol de données)	Indisponibilité du SI pouvant occasionner des pertes sur les positions financières prises (exemple : défaut de réactivité)	Incapacité temporaire à répondre aux clients	Pertes ou vol de données relatives aux clients, occasionnant un risque d'image et de réputation
Exécution, Livraison et Gestion des Processus	Problématique similaire aux différentes activités : Admission et documentation clientèle, Contreparties commerciales, Fournisseurs, Saisi, exécution et livraison des transactions et Surveillance et notification financière			
Fraude externe	Vol et fraude des placements des clients	Détournement de fonds par des hackers, manipulation des données financières et des prises de position de l'établissement	Fraude au crédit (Données clients erronées en vue d'obtenir un crédit de manière indue)	Vol et fraude aux moyens de paiement, risque d'image pour l'établissement si récurrents et non traités rapidement
Fraude interne	Activité non autorisée réalisée par un collaborateur de l'établissement engendrant des pertes financières	Rogue trading : risque de pertes financières importantes pouvant remettre en cause la solvabilité de l'établissement, dissimulations de pertes	Fraude au crédit avec complicité d'un collaborateur conseiller client ou personnel administratif	Vol et fraude aux moyens de paiement, risque d'image pour l'établissement si récurrents et non traités rapidement
Pratiques en Matière D'emploi et Sécurité sur le Lieu de travail	Problématique commune aux différentes activités : Egalité et discrimination, Relations de travail et Sécurité du lieu de travail			

Source : comité bale

VI. Les méthodes de calcul d'exigence en fonds propres :

Trois méthodes de calcul ont été élaborées par la réglementation baloise pour le calcul de l'exigence en fonds propres pour la couverture des risques opérationnels.

Ces méthodes sont classées par ordre croissant de complexité et de sensibilité au risque.

1. L'approche de l'indicateur de base :

une approche de base, consistant en un calcul forfaitaire (risque opérationnel est égale à un pourcentage, appelé alpha, égale à 15% du revenu annuel brut moyen de l'établissements sur les trois dernières années) des exigences de capital réglementaire (KBIA), sur la base du produit net bancaire (PNB) moyen des trois derniers exercices.

2. L'Approche Standard :

Dans cette approche, l'activité bancaire est répartie entre plusieurs domaines ou « lignes métiers ». A chaque métier les autorités de régulation attribuent un facteur de pondération sur le revenu brut « moyen » censé refléter le risque opérationnel objectif encouru par chaque activité.

3. Les approches de mesures complexes :

Le comité de bale n'indique aucune orientation pour cette méthode, cette méthode permet à la banque de créer sa propre méthode interne d'évaluation des risques opérationnel.

Les banques doivent :

- Modéliser les règles de calcul
- Enregistrer les données internes de pertes
- Analyser les scénarios possibles

Conclusion :

Dans ce premier chapitre nous avons vu que la banque est exposée à plusieurs risques.

Alors, pour qu'elle soit rentable et puisse garder sa solvabilité, la banque doit identifier, évaluer et mettre des stratégies de contrôle et de suivi de tous ces risques.

Parmi ces risques nous avons évoqué le risque opérationnel considéré comme récent dans la réglementation internationale et nationale même s'il existe avec le commencement de l'activité bancaire. Pour cela, nous avons présenté les caractéristiques de ce risque à savoir ses composantes et sa classification.

Nous avons aussi tracé le cadre réglementaire national et international régissant le risque opérationnel en décrivant les méthodes proposées par le Comité de Bâle qui permettront à chaque banque de trouver une solution adaptée à son niveau de sophistication en matière de gestion du risque.

Chapitre 2 : Elaboration d'une cartographie de risque opérationnel

Introduction:

La maîtrise du risque opérationnel est devenue de nos jours le souci majeur dans le domaine bancaire. En effet, une gestion des risques efficace nécessite une identification et une évaluation exhaustives des risques.

Les banques cherchent alors à orienter leurs travaux vers la mise en œuvre d'une démarche formalisée de maîtrise des risques opérationnels, et ce, pour se prémunir contre des désastres éventuels provoqués par ce risque. A cet effet, de nombreux textes ont été effectués, notamment un texte du Comité de Bâle qui présente la cartographie des risques comme une bonne pratique pour manager et surveiller des risques opérationnels.

Pour cela, nous allons présenter dans ce second chapitre la Cartographie des risques opérationnels, à travers trois sections comme suit :

- Une première section porte sur le concept de la cartographie des risques opérationnels.
- Une deuxième section présente les fondements méthodologiques de la démarche d'élaboration de la cartographie des risques opérationnels.
- Une troisième section sera consacrée à présenter des généralités sur la salle de marché

Section 1: le concept de cartographie des risques opérationnels

I. Définition :

La cartographie des risques est en pleine croissance dans le secteur bancaire. Les différentes définitions relatives à ce terme tournent autour du même objectif : la représentation visuelle des risques de la banque servant de support à leur maîtrise.

« Une cartographie des risques est une représentation graphique de la probabilité d'occurrence et de l'impact d'un ou plusieurs risques. Les risques sont représentés de manière à identifier les risques les plus significatifs (probabilité et/ou impact les plus élevés et les moins significatifs (probabilité et /ou impact les plus faibles »⁵.

C'est un outil d'aide à la décision au service des dirigeants de la banque et de gestion des risques explicite, visuel et relativement simple qui permet d'avoir une vision globale des risques brutes et nets liés aux activités bancaires.

II. Les types des cartographies opérationnelles :

Le choix du type de cartographie dépend bien évidemment de la taille de l'organisation, de son portefeuille d'activité, ainsi que du type de risque étudié, toutefois, il existe deux grandes études qui peuvent se présenter :

- étudier l'ensemble des risques grevant l'organisation, donc il s'agit de réaliser une cartographie globale.
- étudier un risque spécifique lié à un domaine particulier, donc la réalisation d'une cartographie thématique.

1. La cartographie thématique :

La cartographie thématique est un outil de recensement et d'hierarchisation des risques liés à un thème précis.

- Soit différentes organisations (par exemple : différentes banques, ou directions) pour un même thème de risque (par exemple : le risque opérationnel)

⁵ IFACI et Price Water House Coopers, « Le Management Des Risques De L'entreprise : cadre de référence et techniques d'application », édition d'organisation, Paris, 2005, page 221

- Soit différents domaines de risques liés au thème étudié pour une même organisation.

La cartographie thématique peut constituer un premier pas vers une cartographie globale.

2. La cartographie globale :

Une cartographie globale des risques tend à recenser, quantifier et cartographier l'ensemble des risques d'une organisation, tous sujets confondus

On peut également la définir comme un ensemble de cartographies thématiques, car la consolidation des cartographies thématiques des différents risques pour chaque entité pourrait aboutir à une cartographie globale, sous l'hypothèse que tous les risques sont cartographiés et que toutes les entités sont prises en considération.

III. Les avantages de la cartographie :

1. Le pilotage des risques :

La cartographie des risques est l'un des outils utilisés par les établissements financiers pour identifier et évaluer leurs risques opérationnels. Ce processus est essentiel à une démarche efficace de pilotage des risques à condition qu'il soit mené avec rigueur et continuité, car c'est la première étape évidente, mais fondamentale, elle permet de connaître et d'évaluer l'exposition au risque opérationnel selon des critères homogènes et comparables sur l'ensemble du périmètre et des activités.

2. Le dispositif de contrôle interne :

Selon les saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel publiées par le comité de Bâle, la culture du contrôle interne est un élément essentiel d'un dispositif efficace de gestion des risques opérationnels. L'identification de ces derniers doit être complétée par une analyse des contrôles permettant en principe de réduire le niveau d'exposition au risque, la pertinence de ces contrôles est dans la qualité de leurs effets sur la probabilité et l'impact.

3. Le pilotage des processus :

La cartographie des risques a pour objectif l'identification des faiblesses par unité organisationnelle, par métier, par fonction, ou par chaîne d'opération, une connaissance des processus est indispensable à la détermination et au déploiement des plans d'actions visant à réduire l'exposition au risque opérationnel.

IV. Difficultés liées à la mise en place de la cartographie des risques :

Les obstacles et les difficultés de la cartographie des risques :

La réalisation d'une cartographie des risques constitue un exercice d'introspection qui contraint chaque service, qui contribue à la mise en œuvre des objectifs fondamentaux de l'entreprise, à s'interroger sur le niveau de risque qu'il fait courir à l'organisation. La réalisation de l'exercice va donc se heurter à plusieurs obstacles :

- La surcharge de travail que peut constituer cet exercice de la part d'opérationnels déjà fortement sollicités par leurs tâches quotidiennes. La description synthétique des processus, l'identification des risques et enfin leur évaluation sont un exercice indéniablement chronophage et souvent éloigné des préoccupations quotidiennes des opérationnels mis à contribution.
- L'absence de perception de l'intérêt que Les contributeurs pourront tirer de la réalisation de la cartographie. Dans la mesure où la cartographie conduira indéniablement à mettre en évidence des faiblesses ou des déficiences dans le dispositif de contrôle interne, elle pourra être davantage perçue comme l'instrument qui révélera les propres imperfections du service ou du département à la direction générale et, par suite, mettra en évidence les carences des employés aux yeux du vérificateur.
- L'hétérogénéité et la multiplicité du risque opérationnel fait de la cartographie des risques un exercice complexe. Assurer l'exhaustivité de la collecte des éléments, la pertinence de la nature et de la gravité des risques au regard de l'environnement spécifique de chaque métier ou fonction ou encore l'homogénéité des évaluations, sont autant de difficultés auxquelles sont confrontées les banques.
- La nature des données des risques opérationnels. En effet, l'évaluation des sources des risques opérationnels, donc l'estimation de l'exposition potentielle à des événements futurs et incertains, requiert un recueil de données très vastes souvent diversifiées en termes d'origine et rattachées à des domaines d'expertise différents.

Section 2: Démarche de l'élaboration d'une cartographie de risque opérationnel:

I. Les approches d'élaboration de la cartographie du risque opérationnel :

Parmi les approches les plus connues dans l'identification des risques opérationnels, on trouve ; le Bottom-Up, le Top-Down, l'approche combinée, l'approche par le Benchmarking.

1. Approche Bottom-up « Ascendante »

Selon Jimenez et Merlier (2004), l'approche Bottom-up réside sur le fait que la démarche d'identification des risques est réalisée par les opérationnels qui disposent des connaissances sur leurs métiers et les risques qui y sont combinés et remonte vers les responsables du management des risques. Cette approche vise à recenser des risques en utilisant les interviews ou les entretiens ouverts, elle est la plus adoptée pour la mise en place d'une cartographie.

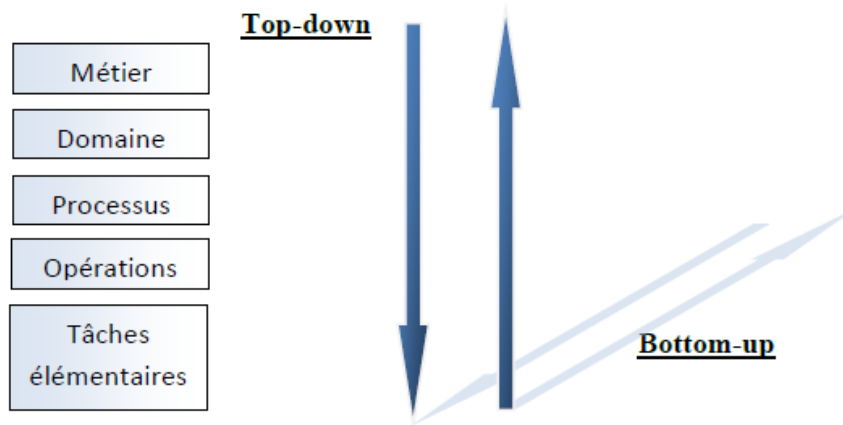
2. Approche Top-down (descendante)

Le paradigme « Top-down » constitue la démarche d'identification des risques qui est réalisée de haut en bas. Elle permet de descendre et de chercher l'information au lieu que l'information monte vers les personnes chargées de l'établissement de la cartographie des risques, cette information consiste à identifier l'ensemble des risques pouvant inhiber l'atteinte des objectifs stratégiques de l'organisation, ou menacer ses principaux actifs. Elle est réalisée d'une façon plus fermée à travers d'un questionnaire de type QCM paradoxalement à l'identification « Bottom-up » qui se fait d'une manière ouverte par interview.

3. Approche combinée :

D'après cette démarche, les risques sont manifestés par la hiérarchie et les opérationnels. De ce fait, au niveau trop synthétique, il est difficile de comprendre et corriger le risque réel, mais à contrario, un niveau trop approfondi suppose l'investissement des ressources plus significatives pour l'obtention des informations difficiles à exploiter.

Figure 2: Représentation de l'approche Top-down et Bottom-up



Source : IFACI 2006

4. Approche par le benchmarking :

Cette approche vise d'accumuler les meilleures pratiques de gestion des risques, elle est focalisée sur le principe du recueil auprès des entreprises exerçant des métiers pareils et ayant les mêmes processus, les bonnes pratiques en matière d'identification des risques et des cartographies des risques bien élaborées. Cela permet d'avoir une idée générale des risques les plus significatifs et comprendre la meilleure manière de les prendre en considération.

II. Les étapes d'élaboration de la cartographie des risques :

La cartographie des risques constitue de plus en plus pour les entreprises un instrument précieux de gestion. Son élaboration dépend du secteur d'activité de l'entreprise et de sa taille, et du degré d'implication des opérationnels dans le processus de gestion.

- La phase de préparation ;
- La phase de réalisation ;
- La phase d'action ;
- La phase d'actualisation

1. La phase de préparation :

Avant de commencer une cartographie des risques, il faut, tout d'abord, déterminer son périmètre dans l'organisation. En effet, c'est la phase la plus importante, car elle permet de structurer et d'organiser la future cartographie. Elle doit nous permettre de définir avec précision:

- Le thème étudié : il s'agit de définir avec précision le périmètre qualitatif du risque étudié, c'est-à-dire définir, avec précision et exhaustivité, le risque en question.
- Le périmètre d'activité couvert : s'agit-il des risques informatiques d'un service, d'une direction spécifique, ou de l'ensemble des directions de la banque, ou l'ensemble des directions d'une région bien déterminée.
- Le niveau des réponses : selon l'objet de la cartographie, les chefs de projet doivent préciser est-ce que l'on veut une réponse par opération, par branche d'activité, par filiale, ou bien par service au sein de chaque filiale ?
- Le seuil de pertinence : pour chaque étape, le responsable devrait prendre en compte la stratégie globale de l'entreprise concernant son « appétence » au risque et devait s'assurer du soutien de la direction et des opérationnels, dans sa démarche.
- Pour homogénéiser les réponses, il faut déterminer des seuils d'appétences des risques parce qu'elle encadre la prise de risque en fixant les limites des impacts qu'un organisme est prêt à accepter.
- La règle de mesure du risque : il s'agit de définir le type d'axes, et pour chaque axe la métrique utilisée, c'est-à-dire la grille de notation.

Dans cette phase, il s'agit aussi de mettre en place la cartographie des processus car afin de mener à bien la démarche de management des risques dans une organisation, il faut, d'abord, la connaître et pour cela, la disponibilité d'une cartographie des processus apparaît comme un préalable logique.

a. Définition d'un processus :

Un processus est généralement défini comme :

« Un processus est un ensemble de ressources et d'activités liées qui transforment des éléments entrants en éléments sortants, autrement dit, c'est une boîte noire qui a une finalité (les données de sortie) et qui, pour atteindre cette finalité, utilise des éléments extérieurs »⁶.

b. Les différents types de processus :

On peut distinguer trois types de processus :

- Les processus opérationnels (processus métier ou de réalisation) :

⁶Y.mougin, « la cartographie des processus, édition d'organisation », paris 2004, P 37.

Ceux sont les processus dont l'objectif est de fournir des produits et services aux clients, depuis l'expression du besoin jusqu'à sa satisfaction.

➤ Les processus de pilotage (ou managériaux) :

Ceux sont les processus de management. Ils servent à fixer des orientations, à évaluer la situation et de définir les actions correctives.

➤ Les processus de support :

Qui sont relatif à la bonne gestion : la gestion de la ressource humaine, la finance, la comptabilité, l'informatique et la logistique.

2. La phase de la réalisation :

Cette phase représente la mission d'élaboration de la cartographie.

Cette phase se déroule en un certain nombre d'étapes, à savoir :

- Identification des risques ;
- Evaluation des risques ;
- Appréciation du dispositif de maîtrise des risques ;
- Détermination des risques résiduels
- Hiérarchisation des risques ;
- Matrice des risques.

a. Identification et évaluation des risques intrinsèques :

Le risque intrinsèque appelé aussi risque inhérent ou risque brut est défini par Gilbert de Marechal comme étant le risque « brut », considéré sans les éventuels moyens de protection ou de contrôle mis en place par l'organisation.

L'identification :

L'identification des risques intrinsèques consiste à recenser l'ensemble des risques auxquels l'activité est exposée en se basant sur les processus décrits. A chaque processus sont associés les incidents susceptibles d'en perturber le déroulement et d'entraver ainsi la réalisation des objectifs. Faut-il pour cela faire abstraction des contrôles existants et du dispositif de maîtrise des risques. L'association des processus aux événements à risque permet de distinguer entre les événements à risques identiques mais qui ne se placent pas sur le même processus et n'ont pas les mêmes caractéristiques en termes de fréquence et d'impact.

L'évaluation :

Suite à leur identification, l'exposition aux risques intrinsèques est évaluée à travers deux critères qui sont la fréquence et l'impact⁷.

La fréquence : représente la probabilité d'occurrence de l'événement c'est-à-dire le nombre de fois où le risque pourrait se produire sur une période donnée. Elle peut être mesurée selon une échelle qualitative ou quantitative :

- Echelle qualitative : Fréquence forte, moyenne ou sur une échelle de 1 à 4 par exemple.
- Echelle quantitative : il s'agit généralement de la probabilité effective pour une période donnée (entre 0 et 1) ou la fréquence par jour, par mois, par an... Cela suppose l'existence d'informations actualisées permettant d'estimer la probabilité d'occurrence.

L'impact : représente les conséquences financières (perte), juridiques (non-respect de la réglementation en vigueur) ou les effets sur l'image de l'établissement qui surviennent suite à la réalisation du risque. Comme pour la fréquence, l'impact peut être quantifié de deux manières possibles :

- Par des critères qualitatifs : Impact faible, moyen et fort ; Ces critères seront convertis ensuite en notes, sur une échelle de 1 à 4 par exemple.
- Par critères quantitatifs : données de pertes financières ou d'exploitation.

Une fois les données « fréquence » et « impact » obtenues, le risque peut être quantifié en utilisant la formule suivante :

Risque brut = fréquence x Impact.

b. Évaluation du dispositif de maîtrise des risques (DMR) :

Selon la norme ISO 31000 le dispositif de maîtrise de risque est une « *action qui maintient et/ou modifie un risque* »

C'est « *Un moyen de maîtrise du risque inclut, sans toutefois s'y limiter, n'importe quels processus, politique, dispositif, pratique ou autres conditions et/ou actions qui maintiennent et/ou modifient un risque* ».

L'évaluation du dispositif de maîtrise des risques est basée sur l'étude des dispositions organisationnelles ainsi que de contrôle interne. L'efficacité du DMR réduit le risque brut.

⁷ Gilbert de Marshal, La Cartographie Des Risques, ED. AFNOR, 2003,p9

Les DMR peuvent être de trois natures :

- Instructions /Dispositions ;
- Contrôles manuels / Visuels ;
- Contrôles automatiques /Outils (appareils, machines...).

c. Détermination des risques résiduels :

Le risque net mesure l'impact que l'organisation pourrait effectivement subir en termes financiers et d'impact d'image, en intégrant les dispositifs de prévention et de détection existante.

Le risque résiduel peut être évalué comme suit⁸ :

$$\text{Risque résiduel} = \text{impact résiduel} \times \text{probabilité résiduelle} \\ = (\text{impact inhérent} \times \text{probabilité inhérente}) - \text{DMR.}$$

Pour la cotation, les risques résiduels, le classement se fait de la même manière que les risques inhérents (bruts).

d. La hiérarchisation des risques :

Hiérarchiser les risques consiste à les classer par ordre d'importance afin de faciliter leur traitement. Cette étape permet de dégager une liste précise de risques en fonction du degré de criticité de chaque risque. La hiérarchisation des risques s'effectuera suivant la valeur des paramètres d'évaluation.

Trois cas pourront se présenter :

- Fréquence et gravité sont élevées, le risque est qualifié de majeur : Il remet en cause les objectifs de l'entreprise ;
- Survenance et gravité sont faibles, le risque est qualifié de mineur : Il ne remet pas en cause les objectifs de l'entreprise ;
- Les deux paramètres d'évaluation ne sont pas simultanément élevés ou simultanément faibles, le risque est qualifié d'intermédiaire : Il peut remettre en cause l'atteinte des objectifs.

⁸ IFACI, « guide d'audit cartographie des risques », Edition Les Cahiers de la Recherche, 2006.

e. Matrice des risques :

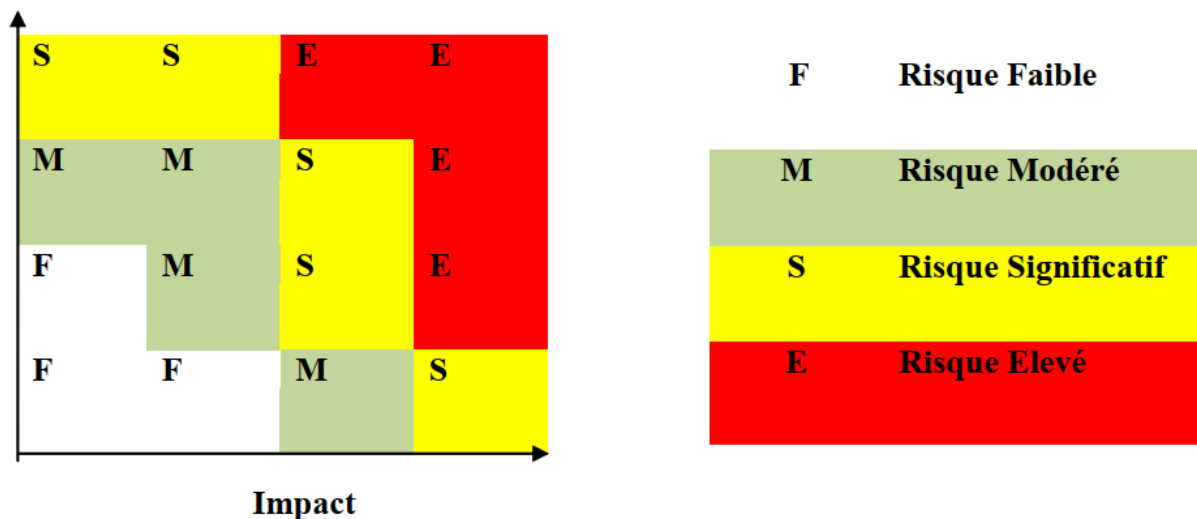
Il s'agit d'un graphique à deux axes, traditionnellement : probabilité et impact. La représentation graphique offre une vision sur les risques majeurs et permet d'identifier les zones à traiter prioritairement.

Il existe plusieurs manières de représenter une cartographie notamment :

➤ Le diagramme à deux axes :

Les risques sont représentés à l'aide des caractéristiques « fréquence » et « impact ». La gravité ou impact correspond à l'axe des ordonnées « Y » et la fréquence ou probabilité à celui des abscisses « X ».

Figure 3: Le diagramme à deux axes



Source : « cartographie des risques », IFACI, op.cit, p 39

3. La phase d'action :

Une fois en possession de la matrice des risques, La banque peut alors décider des mesures à prendre pour chaque risque, en commençant idéalement par ceux qualifiés de majeurs à l'issue de la phase de hiérarchisation. 9

L'objectif du plan d'actions est de mettre, à terme, l'ensemble des risques sous contrôle grâce à la mise en place de nouvelles politiques et procédures, de traitement des risques et de communication et information.

9 MADERS & MASSELIN, « Contrôle interne des risques », édition 2 , p85

a. Traitement des risques :

Le traitement des risques est réalisé par différentes méthodes selon les caractéristiques de risques auquel l'entreprise est confrontée. On distingue :

- L'acceptation : ne prendre aucune mesure pour modifier la probabilité d'occurrence et son impact ;
- Le partage : est une forme d'externalisation du risque qui consiste pour l'entreprise à signer un contrat avec une société d'assurance en vue de se partager les charges afférentes aux risques, et moyennant des conditions préalablement définies entre les deux parties ;
- L'évitement : cesser les activités à l'origine du risque ;
- La réduction ou la diminution du poids du risque : elle consiste à utiliser des mesures préventives et protectives pour diminuer respectivement la réalisation du risque et son impact au cas où il se produirait.

b. Communication et Information:

Lorsque les mesures sont identifiées pour la gestion des risques, elles doivent être communiquées aux employés à temps afin de recueillir leur point de vue pour rendre efficaces ces mesures. Un système d'information performant doit être mis en place pour l'élaboration de programmes opérationnels, financiers et de conformité connexe.

4. La phase d'actualisation

La cartographie des risques est élaborée à un moment donné et constitue une image du profil de risque à un temps T déterminé, d'où le besoin de l'actualiser, la revoir et l'adapter périodiquement. Le processus de mise à jour doit être réalisé chaque fois que survient un changement ayant un impact sur un événement à risque. Il est important qu'à l'occasion de l'actualisation de la cartographie, les responsables opérationnels s'approprient la méthodologie d'évaluation.

En général, cela se fait annuellement mais il est clair qu'à chaque fois qu'un incident se produit ou qu'un changement ayant un impact sur un événement à risque survient, la mise à jour de la cartographie doit s'opérer.

Section 3 : Les notions fondamentales de la Salle des marches

I. Généralités sur le marché des changes :

Avant la création de la monnaie, les pays troquaient leurs marchandises respectives.

De nos jours, tout échange de biens et de services nécessite un échange de monnaie nationale.

Le marché de change, aussi appelé « Forex » ou « marché FX » est un marché dans lequel il y a confrontation des demandes et des offres des devises.

1. Définition du marché de change :

Plusieurs auteurs ont défini la notion du marché de change : « *Le marché des changes est le marché sur lequel s'échangent les différentes monnaies* ». ¹⁰

Le marché de changes est composé de toutes les opérations d'achat-vente ou de prêt-emprunt où il y aura l'utilisation des devises. Il s'agit d'un endroit sur lequel des agents viennent échanger des devises selon des prix. Ce prix appelé taux de change est déterminé par la confrontation des offres et des demandes des devises.

Le marché des changes n'a pas de frontières et n'est pas localisé à aucun endroit particulier ; il y a un seul marché des changes dans le monde. Grâce aux moyens de communication développés, les principales places financières sont devenues chacune un maillon d'un marché mondial unique qui fonctionne 24h/24h.¹¹

Le marché des changes est un marché de gré à gré, cela signifie que ses acteurs négocient directement les uns avec les autres, sans intermédiaire boursier.

2. Activités sur le marché de change

Les différentes opérations sur le marché de change constituent les comportements de base sur ce marché. On distingue les comportements suivants :

¹⁰ J. COLLOMB, « Finance de marché », Eska, Paris, 1998, P.19

¹¹ P. KRUGMAN et M. OBSTFELD et M. MELITZ, « Economie internationale », 9^{ème} édition, PEARSON, P 359

La couverture :

La couverture (hedging) permet de se protéger contre les fluctuations des cours de change. Elle consiste à prendre une position inverse à celle générée par l'activité normale de l'entreprise et de ce fait le risque est transféré au marché.

La spéculation :

Contrairement à l'opération de couverture, le spéculateur prend de façon volontaire un risque de change, dans l'espoir d'obtenir un gain, du fait de l'évolution des cours.

L'arbitrage :

L'arbitrage est défini comme étant : « La technique consistant à repérer les imperfections de toute nature de marché et d'en tirer profit sans aucune prise de risque »¹².

Les opérations d'arbitrage permettent aux opérateurs qui accèdent directement au marché de tirer profit d'une divergence non justifiée dans l'évolution des taux de changes.

3. Les compartiments de marché de change :

On distingue trois compartiments sur le « forex » :

Le marché de change au comptant :

Le marché au comptant ou le marché spot signifie que l'échange des devises se fait instantanément. Sur ce marché, les conditions de l'échange des devises (prix et quantité) sont fixées par les cocontractants, le jour j, et les transactions effectives (remise des devises) a lieu au plus tard deux jours ouvrables après le jour j. 1

Concrètement, la livraison des devises se fait deux jours après la date de négociation. Le prix auquel l'échange se fait entre deux devises est le taux de change au comptant d'une devise exprimée en unités de l'autre devise.

Le marché de change à terme :

Une opération de change à terme est un accord entre deux contreparties d'échanger une quantité convenue d'une devise contre une autre à un prix convenu d'avance.

L'échange aura lieu à une date convenue dans plus de deux jours ouvrables.

¹²M. DEBAUVAIS & Y. SINNAH, « La gestion globale du risque de change, nouveaux enjeux et nouveaux risques », 2^{ème} édition, Paris, 1992, P 93.

Le marché du dépôt :

C'est le marché sur lequel se traitent des opérations de trésorerie en devises sous forme d'emprunts et de prêts. Ce marché appelé aussi marché interbancaire. Ce dernier est organisé selon des règles très précises (opérations standardisées) quant aux monnaies, aux taux, aux durées et aux calculs d'intérêts.

4. Les participants dans le marché des changes :

Les banques :

Les banques sont les principaux intervenants du marché du change. Elles prennent en charge les opérations d'achat et de vente de devises pour leurs propres comptes et pour le compte de leur clientèle.

Pour pouvoir agir sur le marché des changes, les banques doivent disposer d'une infrastructure matérielle et humaine adéquate qui s'appelle « **salle des marchés** ».

Les banques centrales :

Les banques centrales interviennent dans le but de stabiliser les politiques monétaires et de régler les cours et les taux de change des devises au niveau souhaité par les pouvoirs publics jugés favorables au développement économique.

Une banque centrale intervient généralement en procédant à des ventes massives ou à des achats massifs. Dans les deux cas, elle tend à défendre la monnaie nationale.

Les clients :

Il s'agit des groupes commerciaux et industriels, de particuliers et de petites banques. Ces clients font appel aux banques pour exécuter leurs opérations.

5. Les supports utilisés :

Les virements interbancaires :

Il s'agit des opérations de change scripturales qui engendrent des écritures entre différents comptes libellés dans des devises différentes. Ces transferts nécessitent l'échange d'une devise contre une autre. La banque doit ouvrir un compte auprès d'une banque correspondante étrangère. Un compte « NOSTRI » est un compte en devises ouvert par une banque locale et sa banque correspondante étrangère. Un compte « LORI » est un compte en monnaie nationale ouvert par une banque étrangère dans cette banque locale. Grâce au système SWIFT créé en 1977, les ordres de paiement sont devenus de plus en plus rapides.

Le numéraire :

Il s'agit d'une opération de change qui donne lieu à un échange physique de monnaie. Il est peu utilisé par rapport aux virements bancaires et concerne généralement les particuliers.

II. La salle des marchés : l'activité Salle des marchés

1. Qu'est-ce qu'une salle des marchés :

Une salle des marchés est un endroit de la banque où s'effectuent toutes les opérations sur devise et même les opérations en dinars sur le marché monétaire.

Une salle de marchés est un large open-space dans lequel sont réparties les tables, ou aussi appelées desks, regroupées selon leurs activités.

Le trader est l'opérateur qui effectue les transactions sur le marché des changes, c'est un employé de la banque. Son activité dépasse le cadre de change pour devenir un gestionnaire des avoirs en devises de la banque (position longue) et de ses engagements (position courte).

Le trader est fonctionnaire de la banque, il agit pour le compte de celle-ci et n'est en aucun cas intéressé aux bénéficiaires qu'il réalise et il ne participe pas aux éventuelles pertes.

La salle des marchés est un endroit qui dispose des moyens technologiques modernes et sophistiqués de toute la banque. Elle est équipée comme suit :

- Plusieurs terminaux fournissant une information en temps réel (écrans source d'informations) sur l'évolution instantanée des devises, les cotations de change et les taux d'intérêt sur les différentes places financières, les plus utilisés sont ceux de Reuter, blooberg et telerate. Leur présence permet de relier entre toutes les salles de change du monde.
- Plusieurs téléphones digitaux ;
- Des systèmes d'information donnant en temps réel la position de change de la banque dans chaque devise.
- Des ordinateurs dotés de logiciels d'aide à la décision permettant des calculs rapides et des simulations.

Tous ces différents moyens sont mis à la disposition de chacun des traders afin d'assurer un échange d'information entre la salle des marchés et l'extérieur.

2. Le fonctionnement du Salle Des Marchés :

Les étapes de déroulement d'une opération peuvent être schématisées comme suit :

- ✓ Demande de client
- ✓ L'entrée en contact avec un cambiste
- ✓ Analyse du besoin par le cambiste
- ✓ Recherche du cours
- ✓ Transmission du cours au client
 - Le client accepte : l'opération sera dénouée
 - Le client refuse : fin de l'opération

Toute opération de marché (« contrats » / ou de « Deal » / ou de « Trate ») connaît en principe les évènements suivants :

a. La négociation :

Elle a lieu en direct (téléphone), par l'intermédiaire d'une plateforme de négociation électronique. Il convient de noter que l'accord donné oralement est définitif et engage la banque.

b. La saisie et la confirmation:

Une fois le cambiste et le client se mettent d'accord et confirment l'opération :

L'opération peut être créée automatiquement dans un système informatique, sinon elle est saisie par un opérateur Front office ou back office qui retrace toutes les conditions de transaction.

Ce document est appelé « avis d'opère » ou « ticket cambiste »

Le ticket doit mentionner le travail de l'opération :

- La date de l'opération
- La nature de l'opération (spot, change à terme, swap...)
- La devise achetée et la devise vendue.
- Le cours de change
- Le montant de transaction
- Date de valeur
- Circuit de règlement : le compte correspondant de la contrepartie.

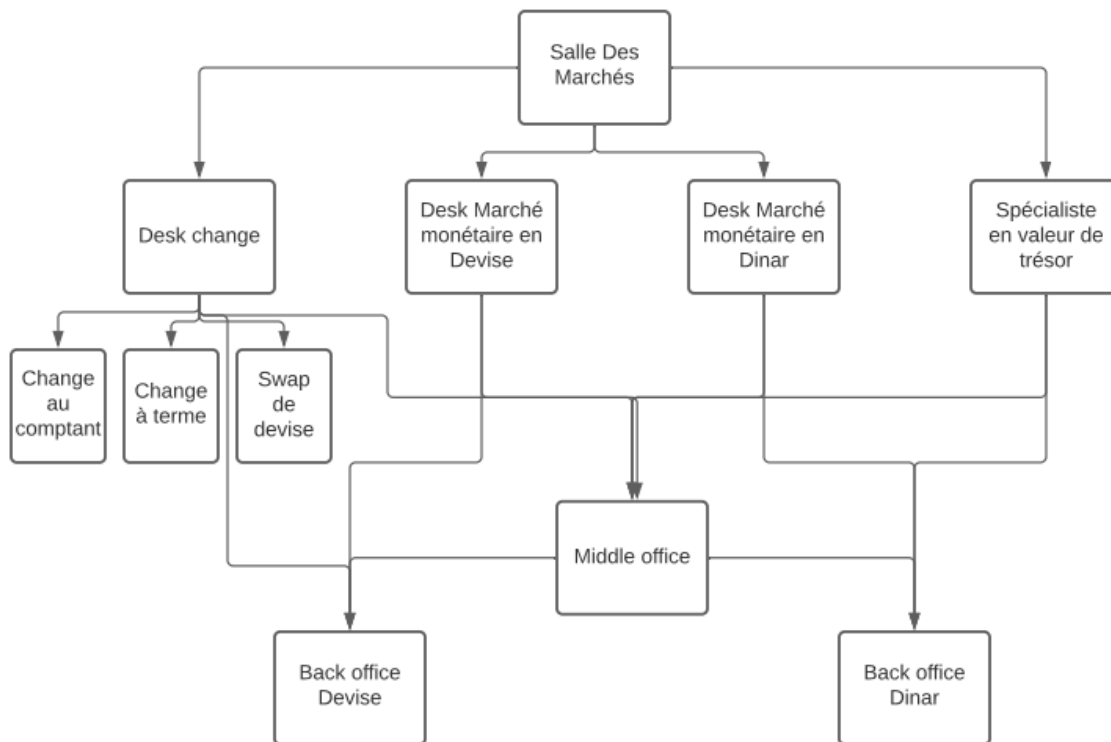
c. La validation:

Permet de finaliser la transaction par la validation de l'opération sur système interne de la banque et l'émission des confirmations :

- Les opérations de change sont confirmées par des messages SWIFT MT300
- Emission des paiements : la génération d'un ordre de paiement (MT202) pour le correspondant dans la devise payée. Si la contrepartie est interne (client, deal entre 2 desks), les paiements se font via la comptabilité par le débit / crédit en compte.

3. La salle des marchés de la STB :

Figure 4: Organisation de la Salle Des Marchés dans la STB



Source : Élaboré par nos soins

a. Front office & Middle Office:

Elle est, notamment, chargée de :

- Assurer, pour le compte de la Banque et la clientèle, les opérations de change (au comptant, à terme), de prêts et d'emprunts sur l'interbancaire (dinars, devises), de swap, et de couverture de risque (taux d'intérêt, change).

- Veiller au respect des procédures en vigueur (réglementation de la BCT, limites internes, notes internes).
- Centraliser et suivre au quotidien les flux liés à la détermination des positions de trésorerie de la Banque.
- Participer aux appels d'offres de la BCT pour les injections et les ponctions de liquidités sur le marché monétaire en dinars.
- Déterminer la rentabilité des différents services et produits.
- Négocier des opérations d'achat et de vente de devises (comptant et terme) pour le compte de la Banque et de la clientèle domiciliée, ou non.
- Fixer les cours de change au comptant, applicables à la clientèle et suivre la gestion de l'activité change manuel.
- Gérer la position de change de la Banque.
- Faire la cotation et le suivi des dépôts à terme, en respectant la politique générale de la Banque en matière de collecte de dépôts.
- Participer aux adjudications des bons de trésor.
- Négocier et gérer portefeuille des bons de trésor de la clientèle et de la Banque.
- Gérer des positions de trésorerie, en dinars et en devises de la Banque chez la BCT et les correspondants étrangers à travers :

- Les appels d'offre dinars de la BCT.

-Les opérations de swaps de change.

- Les opérations d'Open Market.

- Les opérations de pension livrée sur le Bon de trésor.

- Les opérations Interbancaires Dinar et Devises.

-La proposition des nivellements et des couvertures.

- Gestion et optimisation de l'enveloppe des collatéraux (Privés et publics).
- Analyse, identification des risques et vérification du respect des limites.
- Respect des procédures en vigueur (réglementation de la BCT et réglementation interne).
- Gestion du référentiel (Profil client négociateur, Paramétrage des contreparties).

- Prise en charge et traitement des requêtes clients et correspondants en relation avec les opérations initiées par la salle des marchés.
- Analyse des activités marchées et Proposition des pistes d'amélioration.
- Organisation des reportings de son activité, internes et réglementaires à la BCT, notamment à la Direction Générale.

b. Le back office:

Il est notamment chargé d'assurer :

- Le Back office trésorerie devises :
 - Assurer la validation des opérations négociées par le FO et validées par MO avec les contreparties.
 - Le suivi du back Office change à terme.
 - Les mises à disposition des fonds induits par les opérations négociées du FO et validées par MO.
 - Le rapprochement entre les mouvements réels et les CRO générés relatifs aux opérations négociées par le Front office et validées par Middle office.
- Le Back office trésorerie dinars :
 - Assurer le rapprochement des mouvements réels effectués sur le compte BCT en Dinars.
 - Gérer des incidents de la Télé-compensation (rejet tardif, double emploi, chèque et effet mal saisié ...)

Conclusion :

A travers le développement du présent chapitre, nous avons explicité la notion de la cartographie des risques opérationnels ainsi les étapes à suivre pour son élaboration.

Nous pouvons conclure que la cartographie des risques représente un outil de pilotage de risque qui aide à la prise de décision.

Nous avons également présenté la salle des marchés ainsi que le marché des changes.

Chapitre 3 : Élaboration de la cartographie des risques opérationnels liés au processus change au comptant : cas de la STB

Introduction du chapitre :

Pour compléter les aspects théoriques afférents à la gestion des risques opérationnels et de la cartographie des risques, on a élaboré une partie pratique pour apprécier l'efficacité du dispositif de pilotage des risques opérationnels liés au processus au sein de la STB Bank.

Compte tenu de la diversité des opérations traitées au niveau de la SDM : change au comptant, change à terme, swap de devises, financement en devises ... et du temps qui nous est imparti, on s'est trouvé dans l'obligation de limiter le périmètre de notre travail à l'étude d'une cartographie des risques pour les opérations de change au comptant. Ces activités comportent des risques qui sont liés aux procédures, aux personnes, aux systèmes internes et aux événements externes pouvant menacer l'atteinte des objectifs de la banque, engendrer des pertes ou mener à une atteinte à la continuité d'activité. Ce chapitre va s'articuler comme suit :

- Une première section portera la « Présentation de la Société Tunisienne de Banque ».
- Une deuxième section opètera pour « la mise en place d'une cartographie des risques opérationnels pour le processus change au comptant »,

Section 1: Présentation de la STB

I. Présentation de la STB :

1. Historique de la banque :

Fondée en 1957, la Société tunisienne de Banque (STB) est une banque publique. Plus qu'une banque, elle est un acteur économique aux mains de l'Etat, son objectif initial étant de doter l'Etat de la capacité d'orienter le financement de son économie.

Lors de sa création, le capital social de la banque est égal à 10 000 dinars détenu à hauteur de 52 % par l'Etat. Ensuite, et toute au long de son cycle d'exploitation, la STB a reconnu une évolution importante de ses fonds propres réalisée par l'augmentation répétitive de son capital social.

Dans le cadre du plan de restructuration et de modernisation du secteur bancaire, les pouvoirs publics ont décidé, en 2000, la fusion avec la banque de développement économique de Tunisie (BDET) et la banque nationale de développement touristique (BNDT).

La Société tunisienne de banque (STB) annonce qu'elle démarre la phase de restructuration avec l'ambition de réaliser sur la période 2015-2019, l'Etat, en injectant une somme de 652 MDT.

Ce programme vise, entre autres, le renforcement de la solidité financière de la banque, l'amélioration du mode de gouvernance, de management et du cadre institutionnel de la banque, la consolidation de ses capacités humaines et opérationnelles et le renforcement de sa compétitivité et son efficacité dans le financement de l'économie.

II. Situation actuelle :

Tableau 4: Les chiffres clés de la STB pour la période 2015-2020

	Déc-2015	Déc-2016	Déc-2017	Déc-2018	Déc-2019	Déc-2020	CAGR (2015-2020)
Total bilan	7693,6	8 279,2	9 050,9	10 519,8	11 301,9	12 249,4	9,7%
Dépôt clientèle	5285,1	5 443,2	5 963,8	6 357,0	7 370,0	8 442,1	9,8%
Ressources d'emprunts	444,0	354,3	289,0	284,8	313,0	363,1	(3,9%)
Marge d'intermédiation	152,5	160,0	190,4	254,6	363,0	367,9	19,3%
Produit net bancaire	269,7	309,6	382,7	473,4	601,1	625,7	18,3%
Résultat net de l'exercice	33,0	40,5	44,4	66,9	157,3	72,2	16,9%
Ratio de solvabilité¹³	13,5%	12,1%	11,5%	10,7%	12,6%	12,5%	-
LCR¹⁴	169,4%	199,3%	88,3%	96,9%	142,8%	102,5%	-
LTD¹⁵	-	-	-	150,0%	137,4%	117,9%	-
Effectif	1 898	2 141	2 051	1 855	1 928	1 894	(0,08%)
Nombre des agences	123	130	140	143	149	149	3,9%
Nombre de GAB	174	178	184	197	202	188	1,5%
Nombre de TPE	790	775	848	901	1 082	1 386	11,9%

Source : Extrait du rapport de gestion de la STB-exercice 2020

¹³Qui ne doit pas être inférieur à 10%

¹⁴ Ratio de liquidité qui ne doit pas être inférieur de 100% à partir du 1^{er} Janvier 2019

¹⁵ Le ratio « Crédits/Dépôts » doit être supérieur à 120%.

La STB Bank a réalisé 102% des objectifs prévus dans le plan de restructuration mis en place en 2015

Le total bilan a progressé de 8,4% et il est passé de 11.302 millions de TND à 12.249 millions de TND permettant d'atteindre un taux de croissance annuel moyen de 9,7% sur la période 2016-2020.

Les efforts déployés dans la STB pour mobiliser des dépôts auprès de la clientèle confirment la tendance observée depuis les exercices antérieurs, permettant ainsi de satisfaire sur la durée les exigences de la BCT en matière de LTD ratio.

En dépit du ralentissement de l'activité économique en lien avec la pandémie du corona virus Covid-19, l'encours brut des crédits s'est inscrit vers la hausse qui s'explique en partie par la mise en œuvre des mesures de soutien en faveur des entreprises et des particuliers décidés par les autorités.

En dépit d'un contexte économique difficile, la banque a affiché un PNB de 625,7 MD, en évolution de 18,3% par rapport à 2015.

Le résultat net s'est élevé à 72,2 MD au terme de l'exercice 2020 en baisse de 54% par rapport à 2019 conséquence directe de la constatation d'un coût du risque assez important d'une part et de certains éléments exceptionnels liés au Covid19 d'autre part (Contribution conjoncturelle, don au fonds 1818,)

La STB a démontré sa forte résilience face aux risques majeurs comme en témoignent les niveaux des ratios de solvabilité enregistrés à la fin de l'année 2020, exercice largement impacté par la crise liée à la pandémie Covid-19.

Des ratios de solvabilité nettement supérieurs aux seuils réglementaires avec des excédents confortables en fonds propres confèrent à la banque une assurance et des marges de manœuvre supplémentaires pour le développement de l'activité¹⁶.

¹⁶<https://www.webmanagercenter.com/2021/04/30/467265/ago-2020-la-stb-souligne-sa-forte-resilience-face-aux-risques-majeurs/>

Section 2 : cartographie des risques opérationnels liés au processus change comptant

Cette présente section a pour objet de suivre les étapes de la méthodologie de l'élaboration de la cartographie des risques opérationnels liés au processus change au comptant.

I. La description des processus :

Notre étude sera basée sur le processus change au comptant, qui comme d'autres processus dans la banque, enregistre des risques opérationnels, en se basant sur les informations collectées et les documents internes mis à notre disposition dans le cadre du stage, ainsi que les entretiens effectués avec les responsables du métier et les responsables au niveau des directions concernées par le processus.

Le change au comptant au sein de la banque peut se faire soit avec :

- Une banque étrangère
- Une banque place
- Un client STB
- Un client autre banque

Soit pour des opérations de change au mieux (des cours de change non négociés de la part des clients)

Processus marché de change au comptant

Tableau 5: La description du processus change au comptant :

N°	Cas	Description
1	Change au comptant banque étrangère	<ul style="list-style-type: none"> -Négociation des termes du deal via Reuters Dealing system -Confirmation de l'opération tout en précisant le mode d'échange des devises et la date de valeur -Edition du ticket de change comportant les mentions suivantes : le cours de change, les devises objets de l'opération, le montant de l'opération, la contrevaieur, la contrepartie, les correspondants dans les deux devises, la date de valeur -Validation de l'opération de change -Génération des swifts MT 202 et MT 300 -Génération des écritures comptables -Transfert des swifts MT 300 et MT 202 à la D. Relations Internationales pour envoi au correspondant -Réception d'un MT 300 de la banque étrangère pour confirmation de l'opération par mail -Autorisation d'envoi -Vérification de la réception de la contrevaieur (dénouement des opérations)

2	Change au comptant banque place	<ul style="list-style-type: none"> -Négociation des termes du deal via Reuters Dealing System -Confirmation de l'opération -Edition du ticket de change -Validation de l'opération de change - Génération des swifts MT 202 et MT300 -Génération des écritures comptables -Transfert du swift MT 300 et MT 202 à la D. Relations Internationales pour envoi à la banque place -Réception d'un swift MT 300 de la banque place pour confirmation de l'opération par mail -Autorisation d'envoi -Réception d'un avis de crédit de la BCT -Vérification de la réception de la contrevaieur
3	Change au comptant client STB	<ul style="list-style-type: none"> -Le client s'adresse à la salle des marchés pour l'achat ou la vente de devises (par appel téléphonique ou via son agence) -Négociation entre le client et le trader en termes de : montant en devise /cours de change... -Confirmation de l'opération par le client tout en précisant le mode d'échange des devises et la date valeur via un mail -Edition du ticket de change -Validation du ticket de change sur MEGARA -Envoi de la pièce comptable à l'agence pour créditer/débiter le compte du client -Crédit/Débit du compte du client
4	Change au comptant client autre banque	<ul style="list-style-type: none"> -Le client s'adresse à la salle des marchés pour l'achat ou la vente au comptant de devise via téléphone. -Négociation entre le client et le trader par téléphone -Confirmation de l'opération par le client par écrit via un mail -Edition du ticket de change -Validation des tickets de change sur MEGARA -Envoi du swift MT 202 à la BCT et d'un swift MT299 à la banque du client pour l'informer sur l'opération de change -Vérification par la D. RELATIONS INTER -Autorisation d'envoi -Vérification de la réception de la contrevaieur par le middle office
5	Opérations de change aux mieux	<ul style="list-style-type: none"> -Envoi du fichier des opérations au mieux par l'agence/SBE/Direction régional -Saisie du cours par devise de la journée sur MEGARA par le FRONT-OFFICE -Validation des cours saisis -Affectation des cours par clients et par agences -Génération des écritures comptables -Scanner les pièces comptables -Envoi des pièces comptables à l'échéance aux services concernés par mail -Versement /retrait du montant de change (achat/vente)

Source : Réalisé par nous même

Une description schématisée des processus de change au comptant se trouve en annexe.

II. Identification et évaluation des risques bruts :

Cette étape permet d'identifier les risques à partir :

- Des observations et des entretiens menés avec les structures intervenant dans le processus à savoir :
 - L'agence
 - SDM avec ses trois composantes : Le front office, Le middle office, Le back office
 - La direction relations internationales
 - La direction contrôle réglementaire
 - La direction contrôle comptable
- De la base incidente de la STB qui est alimentée par plusieurs sources (périodiques : rapport de contrôle interne ; rapport d'audit) et des sources permanentes (tableau de bord ; analyse des suspens).

Ceci vise à mieux apprécier la fréquence et la gravité. L'évaluation est effectuée selon les cotations ci-après :

a. La fréquence

Pour les fréquences nous allons prendre l'échelle telle que définie par la STB Bank.

Tableau 6: Echelle de Fréquence

Fréquence	Valeur (Note)	Description
Extrêmement rare	1	Une fois tous les 2 à 5 ans
Rare	2	Une fois par an
Occasionnel	3	Une ou plusieurs fois par semestre
Fréquent	4	Une ou plusieurs fois par mois
Très fréquent	5	Une ou plusieurs fois par semaine
Grave ou systémique	6	Une ou plusieurs fois par jour

Source : document interne de la STB

b. L'impact

Pour la mesure de l'impact financier nous allons prendre l'échelle telle que définie par la STB Bank.

Tableau 7 : Echelle d'impact¹⁷ :

Impact	Valeur (Note)	Description
Faible	1	Moins de 1% de l'exigence en FP au titre du RO de la Banque
Modéré	2	$1 \% \leq x < 5\%$ de l'exigence en FP au titre du RO de la Banque
Moyen	3	$5 \% \leq x < 10\%$ de l'exigence en FP au titre du RO de la Banque
Fort	4	$10 \% \leq x < 15\%$ de l'exigence en FP au titre du RO de la Banque
Majeur	5	$X \geq 15\%$ de l'exigence en FP au titre du RO de la Banque
Critique	6	Niveau d'exposition évalué non pas par rapport aux pertes constatées mais à l'impact potentiel jugé très important

Source : document interne de la STB

c. Le calcul de risque opérationnel brut :

Le risque brut s'obtient en multipliant la fréquence par l'impact pour trouver la criticité.

Les risques évalués sont classés par niveau selon une échelle fixé par la banque .

Tableau 8: Grille de criticité

Niveaux	Criticité
Risque faible	$1 \leq x \leq 5$
Risque modéré	$6 \leq x \leq 10$
Risque fort	$12 \leq x \leq 18$
Risque majeur	$20 \leq x \leq 25$
Risque critique	$30 \leq x \leq 36$

Source : Documents internes à la STB

Les détails de l'identification et de l'évaluation du risque brut pour le processus du change au comptant se trouvent en annexe

III. L'Appréciation du niveau du dispositif de maîtrise des risques

(DMR):

L'appréciation de l'efficacité du DMR au niveau de la STB repose sur un certain nombre de critères :

- La nature de contrôle : système, manuel, semi manuel

¹⁷ Les seuils de pertes financières sont établis de manière à tenir compte des exigences en couverture de Fonds Propres (FP) au titre du risque opérationnel, selon la méthode de base : 15% du PNB moyen sur 3 ans. Cette méthode peut être modifiée en fonction de l'évolution de la réglementation nationale (circulaire BCT)

- Vérification si le contrôle est formalisé ou non
- La fréquence du contrôle
- L'exhaustivité du contrôle ou le contrôle par échantillonnage

Après avoir identifié les points de contrôle permanents, de l'analyse du processus présenté supra et sur la base des entretiens avec les intervenants dans le processus de change au comptant : une cotation du contrôle a été réalisée.

Tableau 9: La cotation du contrôle

Niveau	La Cotation du contrôle
1	Inexistant
2	Insuffisant
3	Efficace

Source : Document interne à la STB

Le questionnaire effectué avec le personnel de la SDM se trouve en annexe .

IV. La détermination des risques résiduels :

Le risque net est obtenu en appliquant la matrice de transition élaboré par la STB.

Le risque net supporté par la banque est évalué en fonction du dispositif de maitrise des risques.

Tableau 10: Matrice de transition

Risque				
5	R critique	RR critique	RR majeur	RR fort
4	R Majeur	RR majeur	RR fort	RR faible
3	R fort	RR fort	RR moyen	RR faible
2	R moyen	RR moyen	RR moyen	RR faible
1	R faible	RR faible	RR faible	RR faible
	Contrôle	C inexistant	C insuffisant	C efficace
	Niveau	3	2	1

Source : document interne de la STB

Les détails de l'évaluation du risque net pour le processus de change au comptant se trouvent en annexes.

Tableau 11: évaluation du risque net pour le processus change au comptant

Etapes	Risques	Catégorie de risque	Cotation du risque brut			DMR	Cotation du contrôle	Cotation Des Risques nets	Référence
			Fréquence	Gravité	Criticité				
le client s'adresse à la salle des marchés pour l'achat ou la vente de devises (par téléphonique ou via son agence)	Difficulté de recours contre le client en cas de litige	4	4	5	20	Contrôle agence : l'agence se limite à la consultation du central des risques ainsi que des informations fournis auprès des banques place	Insuffisant	15	R21
	Double traitement de l'opération	7	5	4	20	Contrôle Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la confirmation du client	Insuffisant	16	R20
Négociation entre le client/banque et le trader en terme de: montant en devise /cours de change...	Possibilité par trader d'engager la banque pour des montants importants	7	4	5	20	Contrôle par le responsable de la SDM : validation des opérations de gros montants par téléphone	Insuffisant	15	R1
	Erreur de négociation (montant, cours, devise, date d'échéance, sens de l'opération)	7	4	3	12	Contrôle par le Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation du client	Insuffisant	9	R2
	Estimation défavorable du cours de négociation	7	4	4	16		Inexistant	16	R3

	Risque d'interruption de l'activité de la SDM suite à une cyberattaque / évènement externe	6	4	6	24	La Banque dispose d'un plan de continuité d'activité servant d'assurer la reprise des opérations de la SDM	Efficace	5	R4
	Non enregistrement de la conversation	6	5	1	3		Inexistant	3	R22
	Opération traitée avec un client blacklisté	4	3	5	15	Contrôle système : - Filtrage hebdomadaire des clients, du mandataire et des bénéficiaires effectifs via l'application SMART-AML, par rapport aux listes noires. - Filtrage de tous les SWIFTS au niveau de l'application SMART AML avant le règlement de l'opération (MT 299)	Efficace	5	R23
	Non détection / déclaration d'une opération de change inhabituelle	4	4	5	20	Contrôle système : Système de monitoring permettant la détection des opérations douteuse sur les comptes non accessible pour la SDM	Insuffisant	15	R24
Envoi du fichier des opérations au mieux par l'agence/SBE/Direction régional	Fichier tronqué	6	2	3	6		Inexistant	6	R36
	Fichier non reçu	6	2	4	8		Inexistant	8	R37
	Information erronée (devise, montant, sens de l'opération, date valeur)	7	3	5	15	Contrôle et validation par le responsable du service concerné	Insuffisant	10	R38
	Double envoi du fichier	7	2	4	8		Inexistant	8	R39

Confirmation de l'opération de change par le front office	Confirmation d'un deal comportant des erreurs	7	4	3	12	Contrôle par le Middle Office & Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation de la Banque	Insuffisant	6	R5
	Confirmation du client mal libellée (manque d'information)	4	5	4	20	Contrôle par le Back office : Vérification des tickets de change avec la confirmation du client.	Insuffisant	16	R25
	Retard ou absence de confirmation de l'opération	4	5	4	20	Contrôle par le Back office : Vérification des tickets de change avec la confirmation du client.	Insuffisant	16	R26
Edition d'un ticket de change par le front office	Saisie erronée des termes de l'opération (cours, MT, nom du correspondant, sens inversé de l'opération, devises, date de valeur)	7	2	5	10	Contrôle par le Back office : Vérification des tickets de change avec la confirmation du client.	Insuffisant	10	R6
	Opération de change doublement édité	7	4	5	20	Contrôle Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation du client.	Insuffisant	15	R7
	Dossier de change égaré	7	3	2	6	Contrôle système : les documents peuvent être reconstitués depuis le système	Efficace	2	R8
Saisie des cours aux mieux par devise de la journée sur MEGARA par le front office	Affectation d'un cours erroné	7	3	5	15	Contrôle du middle office : comparaison par rapport au cours de la veille	Insuffisant	10	R40

Validation du ticket de change sur MEGARA par le back office	Validation des opérations non conformes / comportant des erreurs	7	4	5	20	Contrôle par le Back office : confrontation des tickets avec les Mails reçus	Insuffisant	15	R9
	Validation sans avoir la confirmation client	7	5	4	20	Contrôle par le Back office : exige la confirmation du client	Insuffisant	16	R27
	Non-respect des instructions du client	7	3	5	15		Inexistant	15	R28
Génération des Swifts par le back office	Swifts non générés	6	3	4	12	Contrôle par le Back office : Vérification Desk par Desk des swifts à générer	Insuffisant	8	R10
	Code correspondant erroné (MT 299)	6	2	4	8		Inexistant	8	R29
	Swifts tronqués	6	3	3	9	Contrôle système : la Banque dispose d'un back up du système de Swift (PCI)	Efficace	4	R11
Envoi des SWIFTS à la Direction Relations internationales	Swift non transféré à la D. Relations Internationales	7	3	5	15		Inexistant	15	R13
Réception d'un swift MT 300 de la banque place pour confirmation de l'opération par mail	Paiement réalisé sans vérification du swift de confirmation de la banque	7	3	4	12		Inexistant	12	R14
Vérification par la Direction relation internationales	Contrôle non réalisé pour certains swifts	7	3	5	15	Contrôle par l'organe de conformité : (filtrage des swifts émis et reçus)	Insuffisant	10	R30
Autorisation d'envoi par la Direction relations internationales	Envoi de swift non conformes aux termes du deal	7	3	4	12	Contrôle de la direction relations internationales : Vérification de la référence du dossier, le montant, la banque	Insuffisant	9	R31

						correspondante, devises			
	Autoriser une opération de change ne comportant pas la signature des responsables concernés	7	3	4	12	Contrôle par la D. Relations Internationales : Confrontation des swifts avec les supports papiers signés par les responsables de la SDM	Insuffisant	8	R16
	Swifts non envoyés	6	2	4	8	la Banque dispose d'un back up du système de Swift (PCI)	Efficace	4	R15
Affectation des cours aux mieux par clients et par agences par le back office	Traitement erroné des Fichiers Impact directement erroné sur la position du change	7	3	5	15		Inexistant	15	R41
Génération des écritures comptables par le back office	Ecriture comptable non générée/erronée	6	3	4	12	Contrôle comptable : Réconciliation journalière entre les écritures comptables générées au niveau de la SDM et les écritures générées au niveau du Carthago compta	Insuffisant	6	R12
Scanner les pièces comptables	Pièce comptable non-scannée	6	3	3	9		Inexistant	9	R42
Envoi des pièces comptables à l'échéance aux services concernés par mail	Non envoi / envoi erronée de la pièce comptable	6	4	3	12	Contrôle Système : L'opération reste non clôturée au niveau du système	Insuffisant	3	R32
	Double envoi des pièces comptables	7	4	3	12	Contrôle par l'agence : Vérification des numéros des dossiers	Insuffisant	9	R43

Crédit/Débit du compte du client STB	Sens de l'opération inversé	7	3	5	15	Contrôle second : vérification des support papier avec ce qui est saisi dans l'application Cartago agence	Insuffisant	10	R45
	Traitement d'un compte erroné	7	4	3	12	Contrôle second : vérification des support papier avec ce qui est saisi dans l'application Cartago agence	Insuffisant	9	R44
	Solde insuffisant	7	3	4	12	Contrôle second : vérification des support papier avec ce qui est saisi dans l'application Cartago agence	Insuffisant	8	R33
	Non traitement de l'opération au niveau de l'agence ou le service concerné	7	3	3	9	Contrôle Système : L'opération reste non clôturée au niveau du système	Efficace	3	R34
	Double traitement de l'opération lors de la réception de deux pièces comptables de deux services différents (SBE/SDM)	7	3	4	12		Inexistant	12	R35
Vérification de la réception de la contrevaletur par le middle office/ contrôle réglementaire	Non réception de la contrevaletur de l'opération de change réalisée	7	3	5	15	Contrôle par le Middle Office : S'assurer du bon dénouement de l'opération de change	Insuffisant	10	R18
	Crédit du compte de la banque du client deux fois suite à l'envoi de deux ordres de virement	7	2	5	10	Contrôle par le Middle Office : S'assurer du bon dénouement de l'opération de change	Insuffisant	5	R19

Source : Réalisé par nous même

V. La matrice des risques :

Figure 5: Matrice du risque pour le processus change au comptant

Grave						
Très fréquent	R4 R23 R19	R38 R6 R40 R30 R45 R18	R21 R24 R7 R9 R28 R13 R41 R1			
Fréquent	R15	R37 R38 R10 R29 R16 R33	R14 R35	R20 R3 R25 R26 R27		
Occasionnel	R22 R32 R34	R36 R5 R12	R2 R31 R42 R43 R44			
Rare	R8	R11				
Extrêmement rare						
	Faible	Modéré	Moyen	Fort	Majeur	Critique

Source : Réalisé par nous même

Tableau 12: Répartition des niveaux de risque net dans le processus change au comptant

Risque résiduel	Risque faible	Risque modère	Risque fort
Pourcentage	20%	46%	34%

Source : Réalisé par nous même

- ❖ On constate que les risques modérés représentent 46% de l'ensemble des risques associés au processus change au comptant : Ces risques nécessite la mise en place d'actions de réduction des risques avec coûts limités et des délais définis. Des procédures de suivi et de contrôle devront être mises en place pour garantir la non évolution du niveau de criticité.
- ❖ Les risques forts représentent 34% des risques. Une mise en place des techniques de mitigation des risques à court ou moyen terme s'impose avec un suivi régulier.

- ❖ Les risques faibles occupent 20% des risques nets du processus change au comptant. Une mise en place des actions d'amélioration n'entraînant pas de coûts de réalisation. Un suivi pour garantir la non évolution du niveau de criticité.

VI. Plan d'action & Recommandations:

Les actions correctives à proposer sont déterminées par rapport à l'appétence au risque de la banque.

Les risques forts, les risques majeurs feront alors l'objet de notre plan d'action.

Tableau 13: Actions à suivre

Niveaux	Criticité	Actions de suivi
Risque Faible	$1 \leq x \leq 5$	Mise en place des actions d'amélioration n'entraînant pas de coûts de réalisation. Un suivi pour garantir la non évolution du niveau de criticité.
Risque modéré	$6 \leq x \leq 10$	Mise en place d'actions de réduction des risques avec coûts limités et des délais définis. Des procédures de suivi et de contrôle devront être mises en place pour garantir la non évolution du niveau de criticité
Risque Fort	$12 \leq x \leq 18$	Mise en place des techniques de mitigation des risques à court ou moyen terme, un suivi régulier s'impose
Risque majeur	$20 \leq x \leq 25$	Mise en place des techniques de mitigation des risques dans des délais précis afin de ramener la criticité à un niveau acceptable.
Risque critique	$30 \leq x \leq 36$	Mise en place d'actions prioritaires avec réalisation à très court terme ou la prise de mesures compensatoires

Source : Documents internes de la STB

1. Plan d'action :

Tableau 14: Le plan d'action

Référence	Risque	Action corrective
R1	Possibilité par trader d'engager la banque pour des montants importants	Instauration des limites par trader
		Instauration des Stop Loss par devise
R9	Validation d'opérations non conformes / comportant des erreurs	Instauration d'un système mécanisé de rapprochement et de contrôle entre le deal conclu et le ticket de change
R13	Swift non transféré à la Direction Relations Internationales	Mise en place d'un listing(mécanisé)assurant le suivi et le contrôle des envois des SWIFT

R28	Non-respect des instructions du client	Elaboration de contrat type permettant au client de saisir les informations requises au niveau de la SDM
		Mise en place d'un inventaire des opérations à valider par le service concerné
R7	Opération de change doublement traité	<ul style="list-style-type: none"> . Un message d'alerte au niveau du système pour le doublon d'opérations . Unifier le traitement des opérations par les traders afin de pouvoir contrôler les opérations.
R41	Traitement erroné des Fichiers (Impact directement erroné sur la position du change)	Affectation automatique sans intervention du back office dès la validation des cours de change.
R3	Estimation défavorable du cours de négociation	Mise en place d'un système de tunnel pour la fixation des cours de change (principalement Euro, Dollar)
		Mise en place d'un système d'alerte en cas de fixation de cours non adéquat
R14	Paiement réalisé sans vérification du SWIFT de confirmation de la banque correspondante/Place.	<ul style="list-style-type: none"> . Instauration d'un système mécanisé de rapprochement entre la confirmation reçue et la confirmation émise et qui bloque tout paiement sans avoir le message SWIFT de confirmation de la banque
		<ul style="list-style-type: none"> . Mise en place d'une procédure formalisée de rapprochement
R20	Double traitement de l'opération	<ul style="list-style-type: none"> . Concrétisation de l'opération uniquement en cas de réception de confirmation des agences et des services concernés . Elaboration de reporting quotidien permettant le rapprochement des opérations réalisées et des confirmations reçus des services concerné
R25	Confirmation du client mal libellée (manque d'information)	<ul style="list-style-type: none"> . Elaboration de contrat type permettant au client de saisir les informations requises au niveau de la SDM
R26	Retard ou absence de confirmation de l'opération	
R27	Validation sans avoir la confirmation client	<ul style="list-style-type: none"> . Instauration d'un message bloquant toute validation sans insertion du contrat de confirmation du client pour valider l'opération de change. . Reporting quotidien entre les tickets et les confirmations clients pour s'assurer du bon déroulement de l'opération de change.
R24	Non détection / déclaration d'une opération de change inhabituelle	Le système de monitoring doit être accessible à tous les services en relation direct avec le client

R21	Difficulté de recours contre le client en cas de litige	. Appréciation de la situation du client en vérifiant la centrale des risques de la BCT et auprès de sa banque. S'il est accepté : il devient un client négociateur et il signe une autorisation d'accès à la SMD
R35	Double traitement de l'opération lors de la réception de deux pièces comptables de deux services différents (SBE/SDM)	Instauration d'un système mécanisé qui permet l'envoi de la pièce comptable directement dès sa génération par le back office

Source : Réalisé par nous même

1. Les recommandations :

❖ Volet système d'information :

Le volume important de données et le besoin d'une gestion proactive des risques opérationnels dans la salle de marché exigent une infrastructure informatique résiliente. Il paraît pertinent d'apporter les améliorations suivantes au nouveau système d'information de la banque :

- ✚ Automatiser la réalisation des différentes étapes du processus sur système pour les sécuriser et assurer une traçabilité pour les opérations réalisées.
 - ✚ Intégrer des contrôles systèmes pour la validation des décisions importantes (montant, cours...).
 - ✚ Se doter d'une plateforme d'intégration des données nécessaires au suivi et à la gestion du risque opérationnel dans la banque. Cette plateforme doit fournir une excellente visibilité sur les risques.
- #### ❖ Volet ressources humaines :
- ✚ Changer l'organisation du Front office : une séparation entre les opérations traitées avec les banques et les opérations traitées avec les clients afin éviter la surcharge de travail et toute possibilité d'erreur.
 - ✚ Former le personnel de la banque autour de la culture du risque opérationnel qui s'avère mal interprété chez les opérationnels du métier.
 - ✚ Former le personnel de la salle des marchés concernant la notion de blanchiment d'argent et financement de terrorisme.
 - ✚ Consacrer le principe de séparation des tâches en responsabilisant les opérationnels selon leur profil (Nature de la formation et compétences).
 - ✚ Renforcement de l'équipe du back office et Middle office.

❖ Volet procédures :

- ✚ Actualisation des notes de procédures de la salle des marchés (établir un manuel de procédures) et veiller à son application afin de responsabiliser le personnel par une définition claire des tâches.
- ✚ Choix d'une référence unique permettant d'assurer le suivi et l'apurement des dossiers.

Conclusion :

Pour conclure, on peut affirmer que la cartographie des risques est l'outil synthétique et visuel qui permet d'offrir une vision globale des risques qui menacent une activité bien déterminée.

Elle permet de communiquer sur les zones à risque non admissibles par la banque. Ainsi, les responsables de la gestion des risques pourront également prendre les mesures correctives nécessaires pour délimiter l'exposition aux risques et améliorer le dispositif de maîtrise des risques.

La cartographie des risques doit être actualisée de façon régulière pour permettre aux responsables concernés de suivre l'évolution du profil de risque dans la banque.

Conclusion Générale :

Ces dernières années, l'environnement bancaire s'est caractérisé par une sophistication de l'activité et des produits pour répondre aux besoins d'une clientèle de plus en plus exigeante.

L'activité est focalisée donc sur une innovation et une croissance débridée, ce qui a rendu les banques de plus en plus exposées aux risques, notamment les risques opérationnels. Ces derniers se caractérisent par leur probabilité de survenance et leur impact financier sur l'activité bancaire.

Afin de réaliser une bonne maîtrise des risques, les banques doivent impérativement s'aligner aux nouvelles instructions de Bâle II et cela à travers l'instauration d'une méthode efficace pour bien gérer le risque opérationnel.

La cartographie peut être considérée comme étant un outil efficace pour assurer la gestion qui permet d'identifier, d'évaluer et d'hierarchiser les risques de l'activité bancaire.

Dans le cadre de notre recherche, nous avons démontré que le renforcement du dispositif de maîtrise de risque par l'instauration des mesures de contrôles efficaces permet de sécuriser les processus constituant l'activité de la banque et donc la diminution du nombre des opérations en suspens.

Cela permet d'agir positivement sur la situation financière reflétée au niveau du bilan par une baisse de la charge de provision à constituer et donc d'améliorer la performance de la banque.

Pour conclure, la cartographie constitue un outil pertinent en matière d'identification des risques opérationnels, mais pour assurer la continuité de cette efficacité, elle doit être mise à jour de façon à détecter les nouveaux risques afin de reclasser les risques déjà identifiés.

Bibliographies:

Ouvrages :

- ISO 31000 DEUXIEME édition 2018-02
- kharoubi C & thomas P. (2013), analyse du risque de crédit, RB édition, paris .
- karyotis C. (2015), l'essentiel de la banque, Gualino lextenso édition, paris.
- Comité de Bâle sur le contrôle bancaire : Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres Dispositif révisé Juin 2004
- IFACI et Price Water House Coopers, « Le Management Des Risques De L'entreprise : cadre de référence et techniques d'application », édition d'organisation, Paris, 2005
- Y.mougin, « la cartographie des processus, édition d'organisation », paris 2004
- Gilbert de Marshal, La Cartographie Des Risques, ED. AFNOR, 2003
- IFACI, « guide d'audit cartographie des risques », Edition Les Cahiers de la Recherche, 2006.
- MADERS & MASSELIN, « Contrôle interne des risques », édition 2
- J. COLLOMB, « Finance de marché », Eska, Paris, 1998
- Y. SIMON et D. LAUTER, « Techniques financières internationales », Economica ,8 ème édition, Paris, 2003
- P. KRUGMAN et M. OBSTFELD et M. MELITZ, « Economie internationale », 9 ème édition,
- M. DEBAUVAIS & Y. SINNAH, « La gestion globale du risque de change, nouveaux enjeux et nouveaux risques », 2émé édition, Paris, 1992

Textes réglementaires :

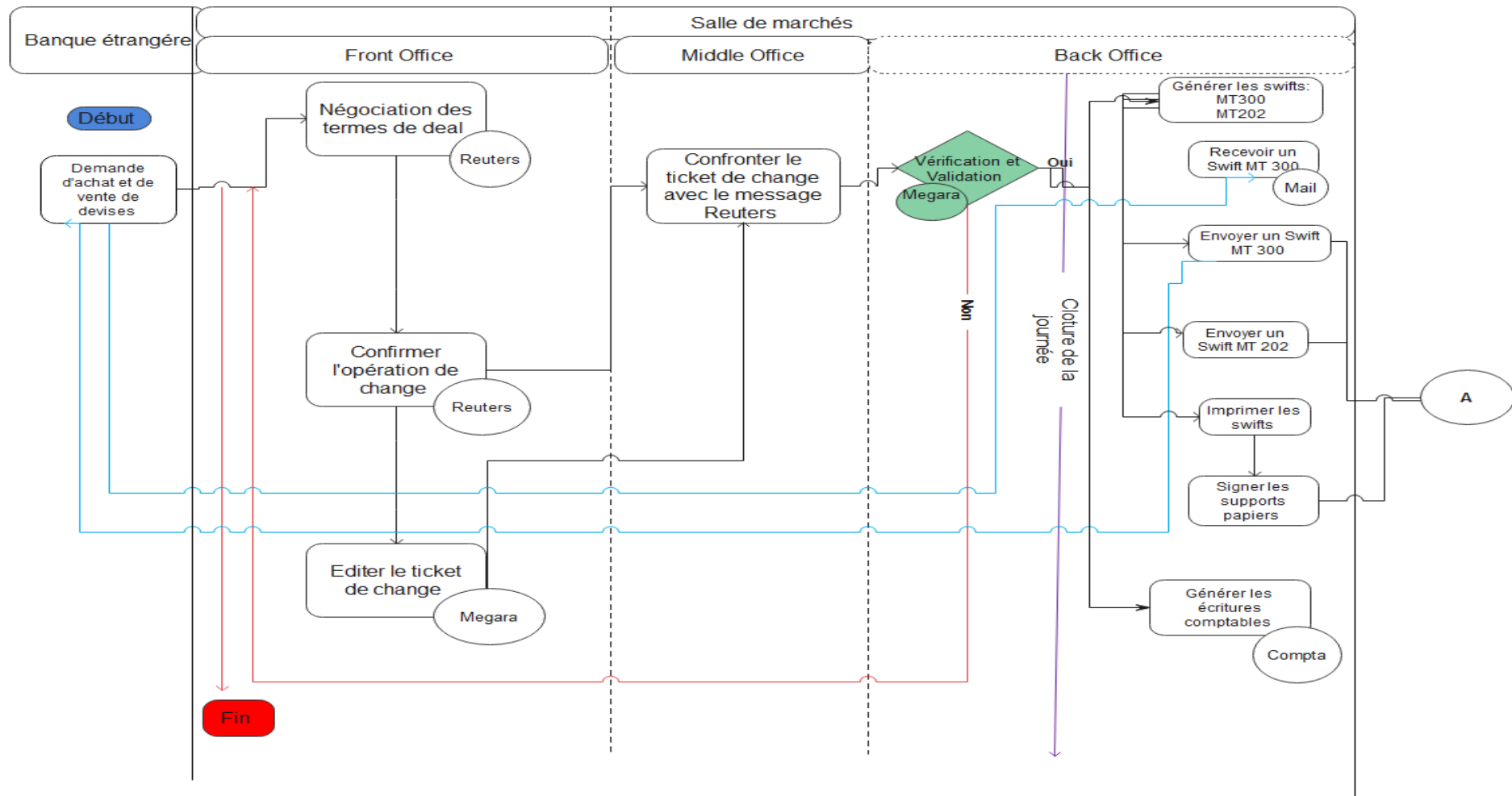
- Circulaire N°2006-19 relative au contrôle interne
- Circulaire aux établissements de crédit n°2006-19
- Circulaire aux banques et aux établissements financiers n°2016-03

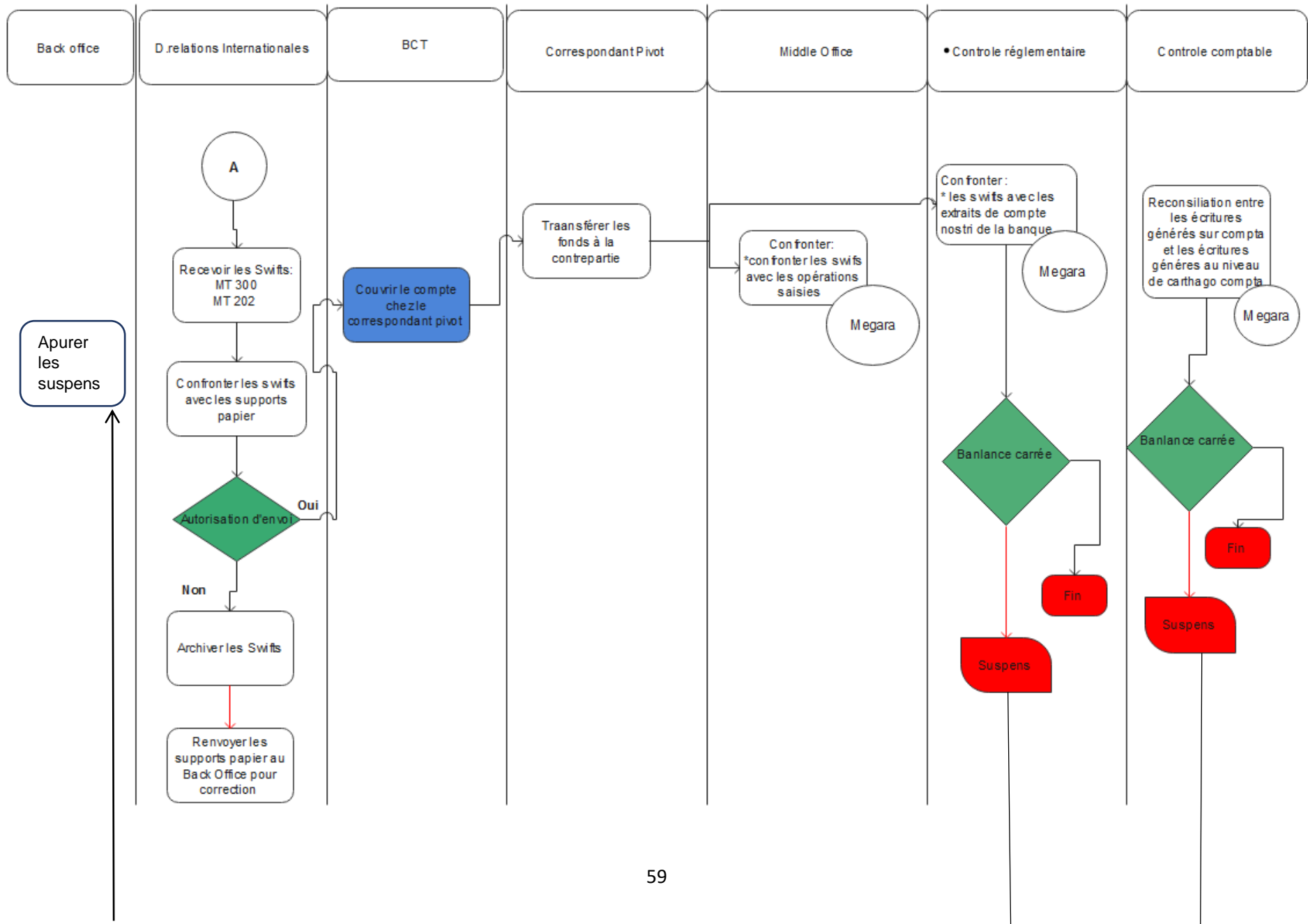
Site internet :

- <https://www.cairn.info/>
- <https://www.webmanagercenter.com/>

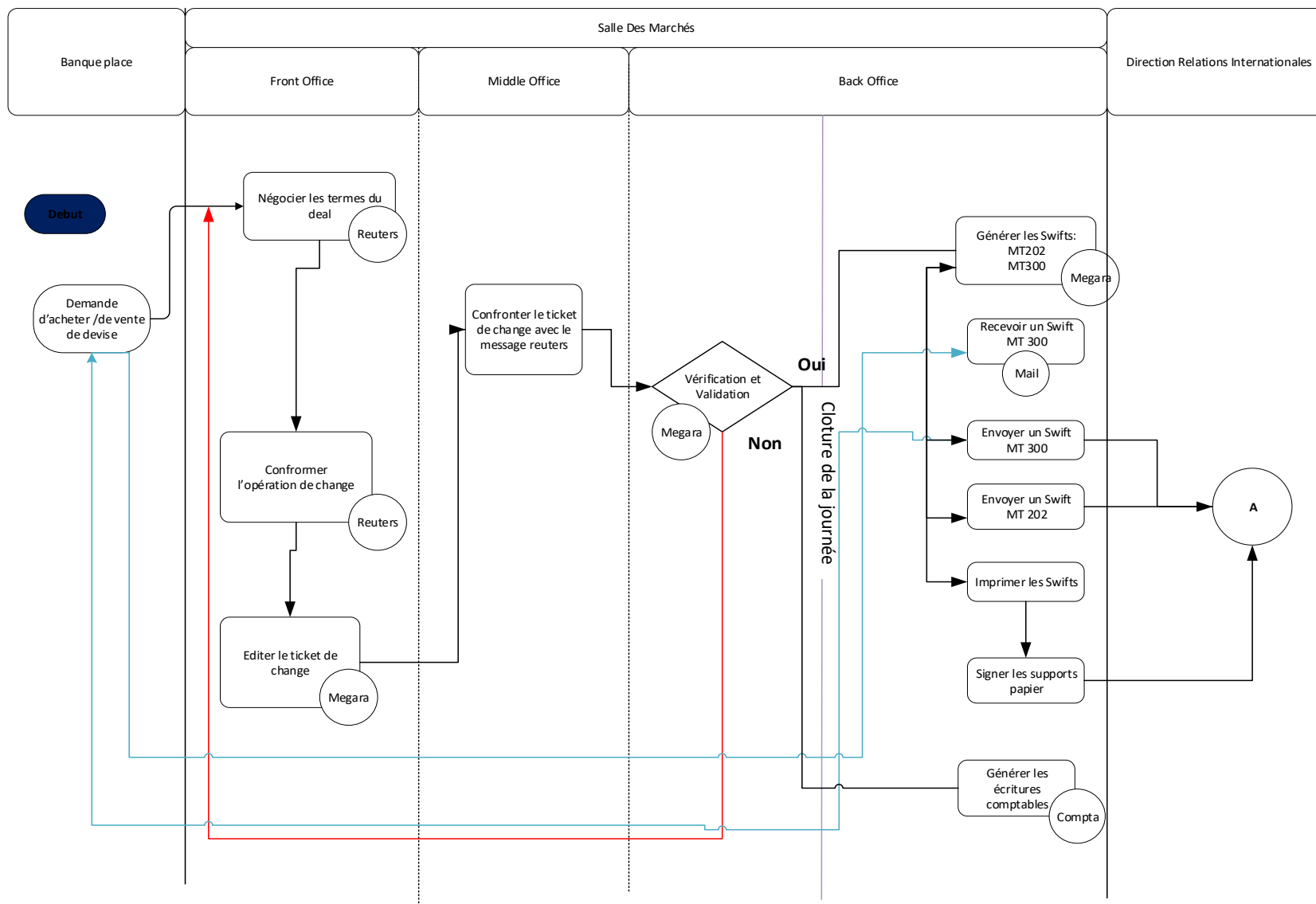
Les annexes :

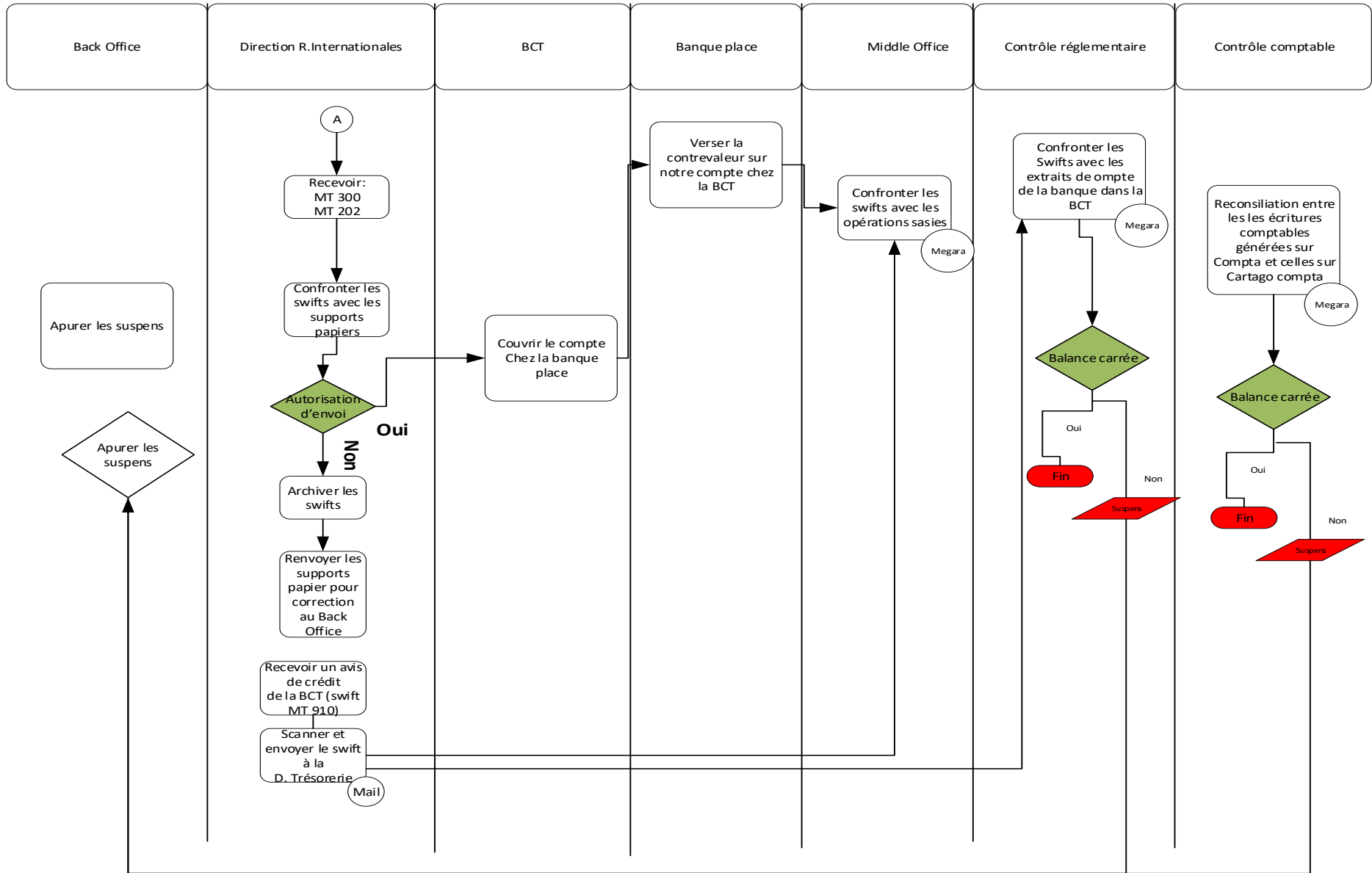
Annexe 1: description du processus change au comptant cas d'une banque étrangère:



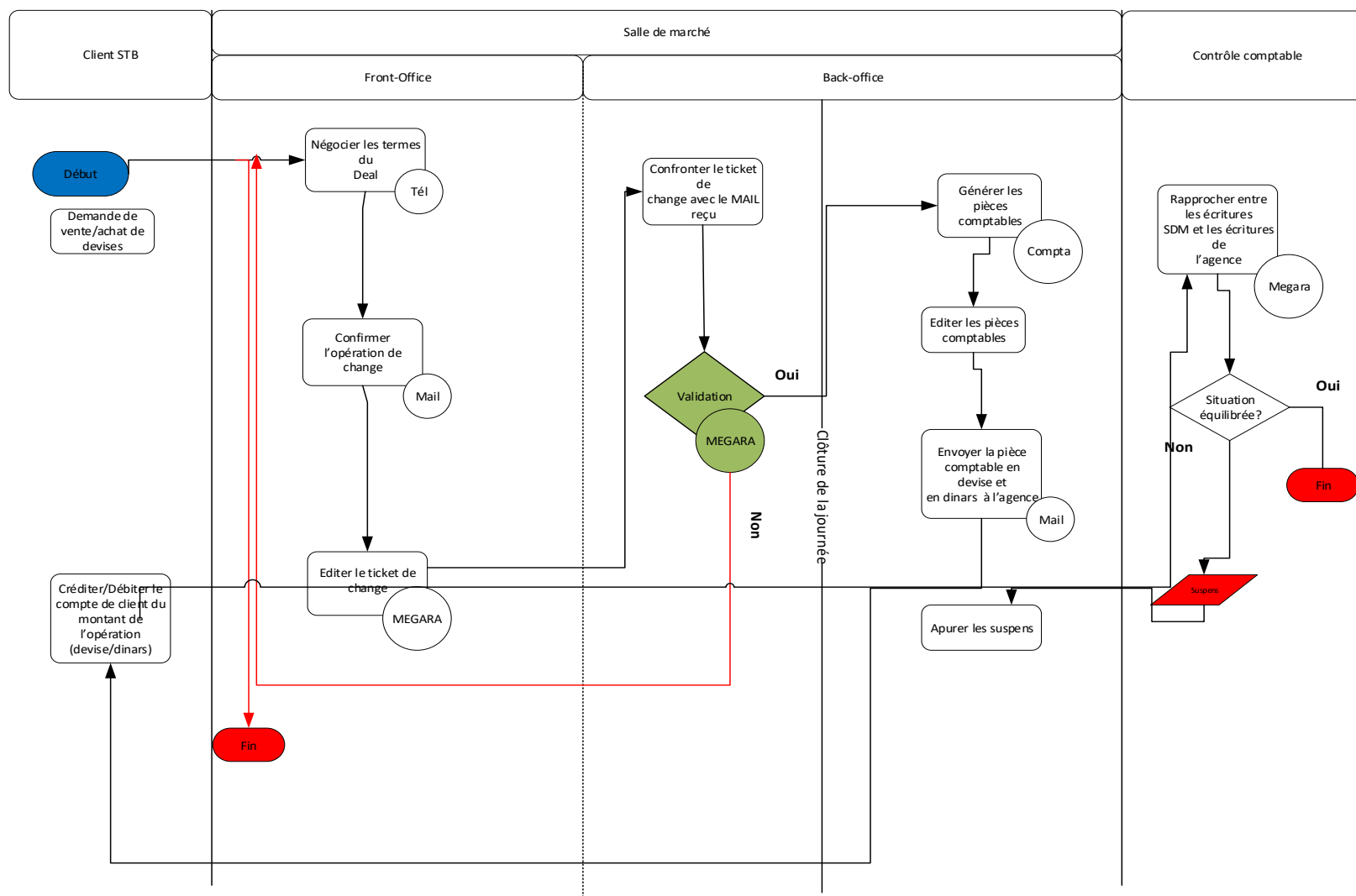


Annexe 2: Description du processus change au comptant cas d'une banque place

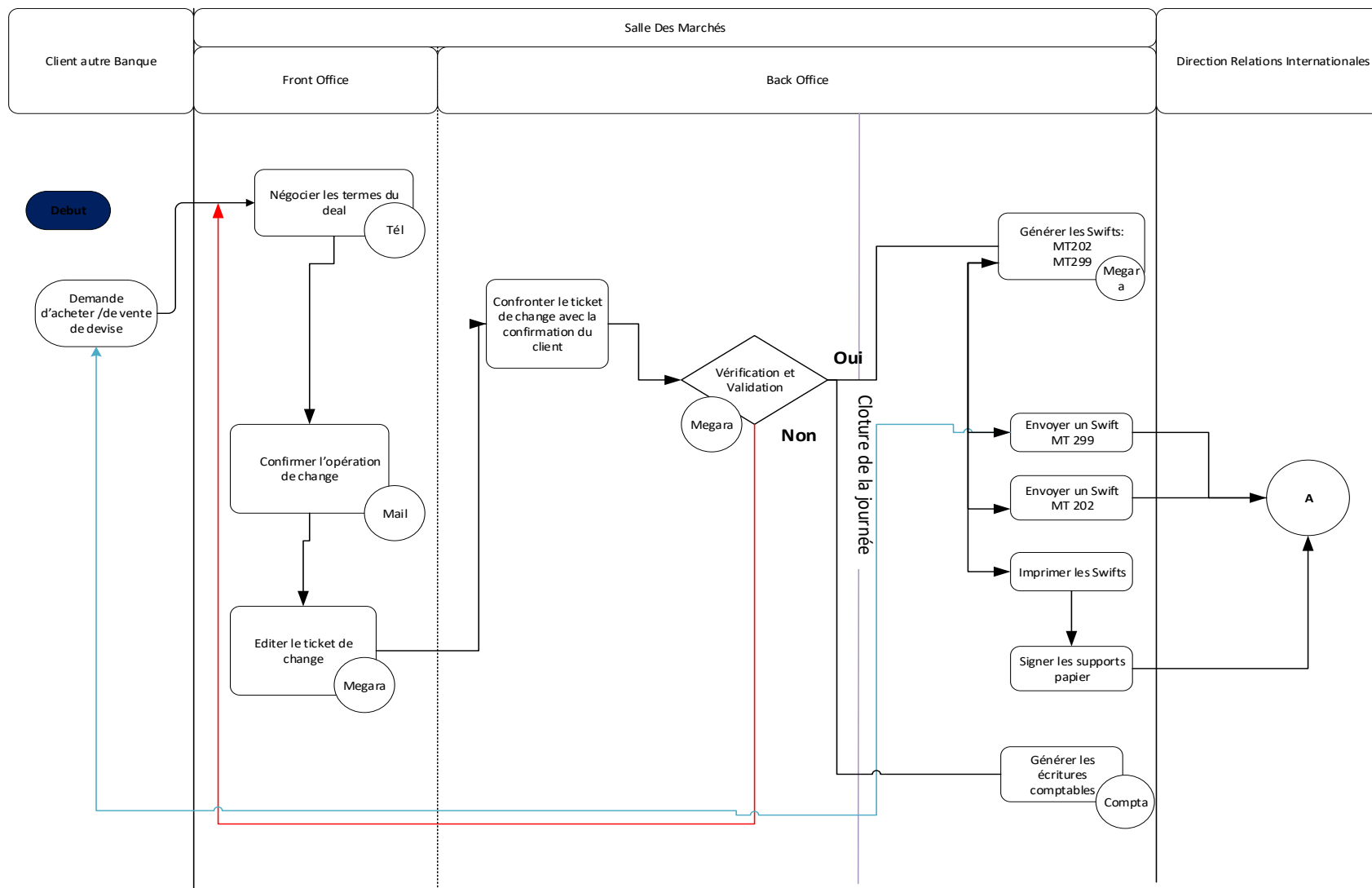


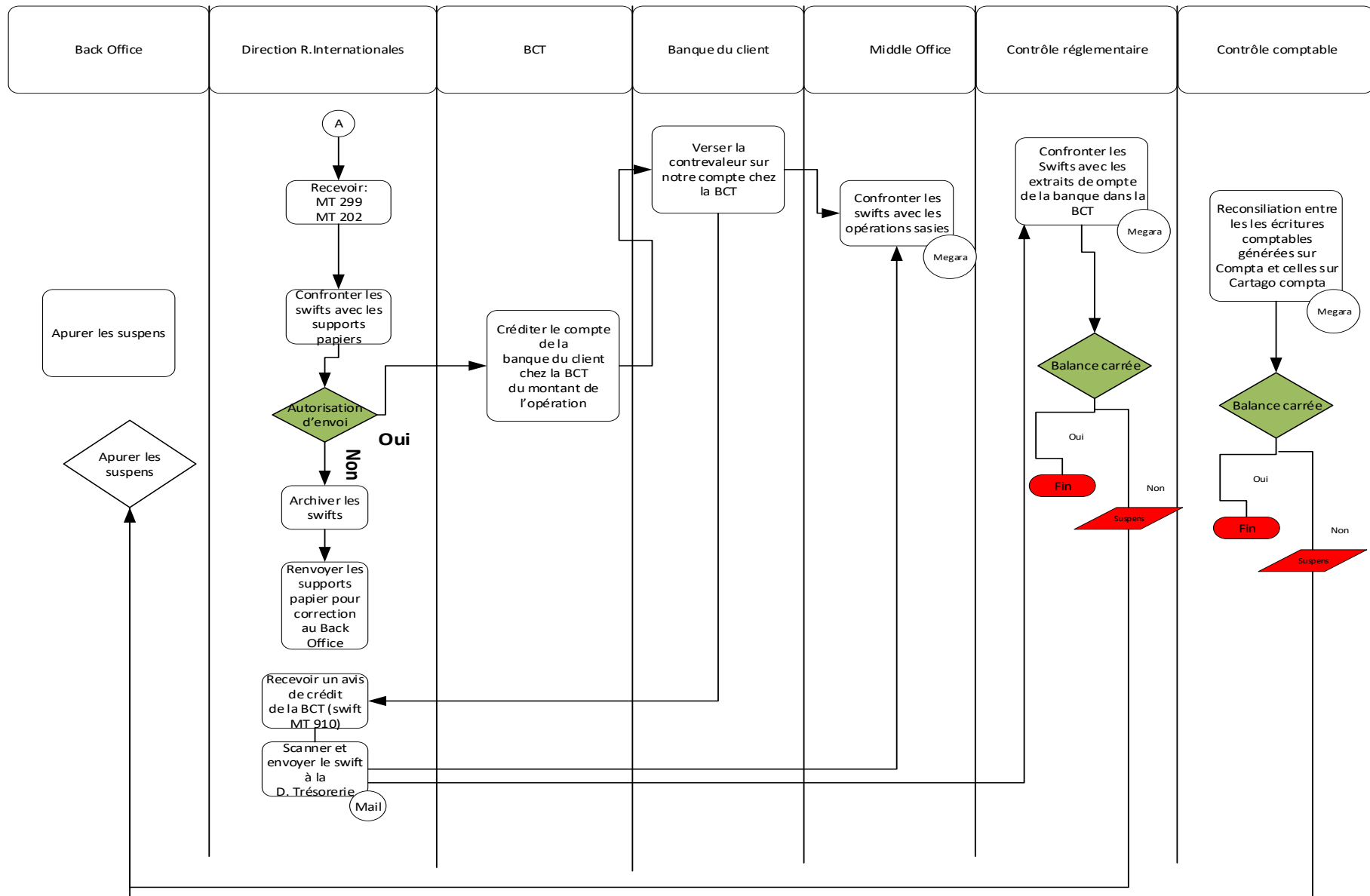


Annexe 3 : description du processus change au comptant cas du client STB :

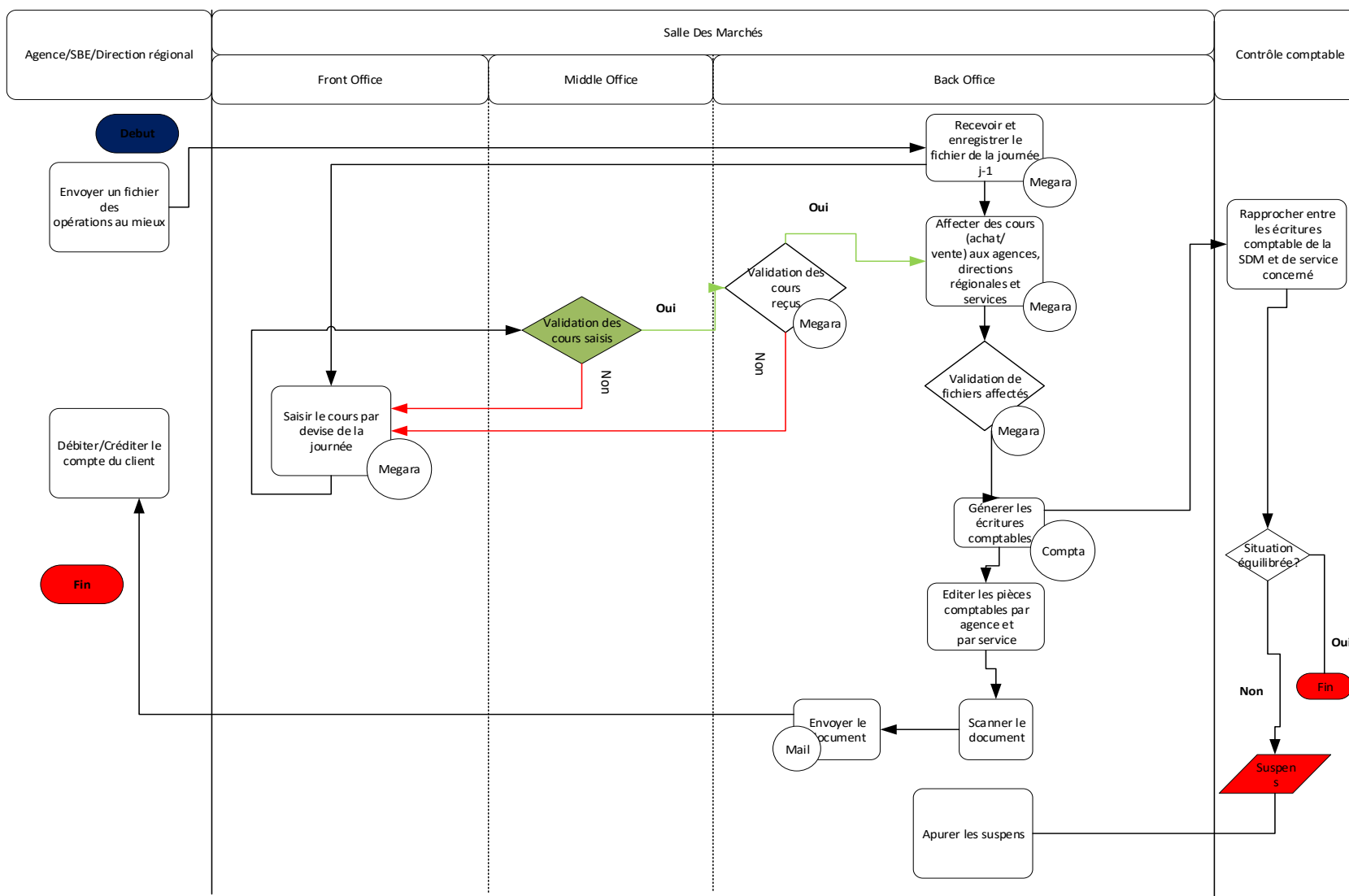


Annexe 4: description du processus change au comptant cas d'un client autre banque :





Annexe 5: description du processus change au mieux :



Annexe 6 : Questionnaire relatives à l'identification et l'évaluation du risque opérationnel et d'évaluation du dispositif de maitrise de risque:

Ce questionnaire est adressé aux différents services intervenant dans le processus du change au comptant avec une annexe expliquant les échelles de l'évaluation.

- 1- En quoi consiste votre travail ?
- 2- Quels sont les risques auxquels vous êtes confrontés dans l'accomplissement de Vos tâches ?
- 3- Dans quelle étape identifiez-vous ces risques ?
- 4- Êtes-vous, sur votre périmètre, exposé à ce type des risques ? Pourquoi ?
- 5- Quelles sont les circonstances dans lesquelles se matérialiseraient ces risques ?
- 6- Pour chaque risque : au cours de ces dernières années, ce risque s'est-il réalisé ?
- 7- Si oui :
 - ✚ Combien de fois
 - ✚ Et quelles sont les conséquences qui ont été répercutés ?
- 8- Quel est, selon vous, la situation de risque principale à laquelle vous êtes exposé, et comment jugés vous le dispositif actuel de maitrise de ce risque ?

Risque	EVALUATION DES RISQUES		EVALUATION DU DMR	
	Fréquence	Gravité	DMR	Cotation du DMR

Annexe 7: évaluation du Risque net :

Processus de change au comptant : cas de banque étrangère	Identification des Risques	Catégorie du risque	Risque Brut			DMR	Cotation du contrôle	Criticité C=PxG	Réf RO
	Risques associés		Probabilité (P)	Gravité (G)	Criticité C=PxG				
Négociation des termes du deal via Reuters Dealing system	Possibilité par trader d'engager la banque pour des montants importants	7	4	5	20	Contrôle par le responsable de la SDM : validation des opérations de gros montants par téléphone	Insuffisant	15	R1
	Erreur de négociation (montant, cours, devise, date d'échéance, sens de l'opération)	7	4	3	12	Contrôle par le Middle Office & Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation de la Banque	Insuffisant	6	R2
	Estimation défavorable du cours de négociation	7	4	4	16		Inexistant	16	R3
	Risque d'interruption de l'activité de la SDM suite à une cyberattaque / évènement externe	6	4	6	24	La Banque dispose d'un plan de continuité d'activité servant d'assurer la reprise des opérations de la SDM	Efficace	5	R4

Confirmation de l'opération tout en précisant le mode d'échange des devises et la date de valeur	Confirmation d'un deal comportant des erreurs	7	4	3	12	Contrôle par le Middle Office & Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation de la Banque	Insuffisant	6	R5
Edition du ticket de change comportant les mentions suivantes : le cours de change, les devises objets de l'opération, le montant de l'opération, la contrevaieur, la contrepartie, les correspondants dans les deux devises, la date de valeur	Saisie erronée des termes du deal (cours, MT, nom du correspondant, sens inversé de l'opération, devises, date de valeur)	7	4	3	12	Contrôle par le Middle Office & Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation de la Banque	Insuffisant	9	R6
	Opération de change doublement traité	7	3	4	12	Contrôle par le Middle Office & Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation de la Banque	Insuffisant	8	R7
	Dossier de change égaré	7	3	2	6	Contrôle système : les documents peuvent être reconstitués depuis le système	Efficace	2	R8
Validation de l'opération de change	Validation d'opérations non conformes / comportant des erreurs	7	2	3	6		Inexistant	6	R9
Génération des swifts MT 202 et MT 300	Swifts non générés	6	3	4	12	Contrôle par le Back office : vérification Desk par Desk des swifts à générer	Insuffisant	8	R10

	Swifts tronqués	6	2	3	6	Contrôle système : la Banque dispose d'un back up du système de Swift (PCI)	Efficace	4	R11
Génération des écritures comptables	Ecriture comptable non générée / erronée	6	3	4	12	Contrôle comptable : réconciliation journalière entre les écritures comptables générées au niveau de la SDM et les écritures générées au niveau du Carthago compta	Insuffisant	6	R12
Transfert des swifts MT 300 et MT 202 à la D. Relations Internationales pour envoi au correspondant	Swift non transféré à la D. Relations Internationales	7	3	5	15		Inexistant	15	R13
Réception d'un MT 300 de la banque étrangère pour confirmation de l'opération par mail	Païement réalisé sans vérification du swift de confirmation de la banque correspondante	7	3	4	12		Inexistant	12	R14
Autorisation d'envoi	Swifts non envoyés	6	2	4	8	la Banque dispose d'un back up du système de Swift (PCI)	Efficace	4	R15
	Envoi de swift non conformes aux termes du deal	7	3	3	9	Contrôle de la direction R. INTER : Vérification de la référence du dossier, le montant, la banque correspondante, devises	Insuffisant	6	R31

	Autoriser une opération de change ne comportant pas la signature des responsables concernés	7	3	4	12	Contrôle par la D. Relations Internationales : Confrontation des swifts avec les supports papiers signés par les responsables de la SDM	Insuffisant	8	R16
Vérification de la réception de la contrevaletur (dénouement des opérations)	Non réception de la contrevaletur de l'opération de change réalisée	7	3	5	15	Contrôle par le Middle Office / Contrôle Réglementaire : S'assurer du bon dénouement de l'opération de change	Insuffisant	8	R18
	Crédit du compte chez le correspondant deux fois suite à l'envoi de deux ordres de virement par erreur	7	2	5	10	Contrôle par le Middle Office / Contrôle Réglementaire : S'assurer du bon dénouement de l'opération de change	Insuffisant	5	R19

Processus de change au comptant : cas de banque place	Identification des Risques	Catégorie du risque	Cotation des risques Bruts			DMR	Cotation du contrôle	Cotation de la mesure	Référence RO
	Risques associés		Fréquence (F)	Gravité (G)	Impact (I)				
Négociation des termes du deal via Reuters Dealing System	Possibilité par trader d'engager la banque pour des montants importants	7	4	5	20	Contrôle par le responsable de la SDM : validation des opérations de gros montants par téléphone	Insuffisant	15	R1
	Erreur de négociation (montant, cours, devise, date d'échéance, sens de l'opération)	7	4	3	12	Contrôle par le Middle Office & Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation de la Banque	Insuffisant	6	R2
	Estimation défavorable du cours de négociation	7	4	4	16		Inexistant	16	R3
	Risque d'interruption de l'activité de la SDM suite à une cyberattaque / évènement externe	6	4	6	24	La Banque dispose d'un plan de continuité d'activité servant d'assurer la reprise des opérations de la SDM	Efficace	5	R4
Confirmation de l'opération tout en précisant le mode d'échange des devises et la date de valeur	Confirmation d'un deal comportant une erreur	7	4	3	12	Contrôle par le Middle Office & Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation de la Banque	Insuffisant	6	R5

Edition du ticket de change comportant les mentions suivantes: le cours de change, les devises objets de l'opération, le montant de l'opération, la contrevaieur, la contrepartie, les correspondants dans les deux devises, la date de valeur	Saisie erronée des termes du deal (cours, MT, nom du correspondant, sens inversé de l'opération, devises, date de valeur)	7	3	4	12	Contrôle par le Middle Office & Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation de la Banque	Insuffisant	8	R6
	Opération de change doublement traité	7	3	4	12	Contrôle par le Middle Office & Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation de la Banque	Insuffisant	8	R7
	Dossier de change égaré	7	3	2	6	Contrôle système : Les documents peuvent être reconstitués depuis le système	Efficace	2	R8
Validation de l'opération de change	Validation des opérations non conformes/Comportant des erreurs	7	2	3	6		Inexistant	6	R9
Génération des swifts MT 202 et MT300	Swifts non générés	6	3	4	12	Contrôle par le Back office : Vérification Desk par Desk des swifts à générer	Insuffisant	8	R10
	Swifts tronqués	6	2	3	6	Contrôle système : la Banque dispose d'un back up du système de Swift (PCI)	Efficace	4	R11
Génération des écritures comptables	Ecriture comptable non générée/erronée	6	3	4	12	Contrôle comptable : Réconciliation journalière entre les écritures comptables générées au niveau de la SDM et les écritures générées au niveau du Carthago compta	Insuffisant	6	R12
Transfert du swift MT 300 et MT 202 à la D. Relations Internationales pour	Swift non transféré à la D. Relations Internationales	7	3	5	15		Inexistant	15	R13

envoi à la banque place									
Réception d'un swift MT 300 de la banque place pour confirmation de l'opération par mail	Paiement réalisé sans vérification du swift de confirmation de la banque place	7	3	4	12		Inexistant	12	R14
Autorisation d'envoi	Swifts non envoyés	6	2	4	8	La Banque dispose d'un back up du système de Swift (PCI)	Efficace	4	R15
	Envoi de swift non conformes aux termes du deal	7	3	3	9	Contrôle de la direction R.INTER: Vérification de la référence du dossier, le montant, la banque correspondante, les devises	Insuffisant	6	R31
	Autoriser une opération de change ne comportant pas la signature des responsables concernés	7	3	4	12	Contrôle par la D. Relations Internationales : Confrontation des swifts avec les supports papiers signés par les responsables de la SDM	Insuffisant	8	R16
Réception d'un avis de crédit de la BCT	Swift MT 910 non vérifié/non transféré au service concerné	7	3	2	6	Contrôle du Middle Office: Rapprochement entre les swifts et les opérations saisies	Insuffisant	4	R17
Vérification de la réception de la contrevaletur	Non réception de la contrevaletur de l'opération de change réalisée	7	3	5	15	Contrôle par le Middle Office : S'assurer du bon dénouement de l'opération de change	Insuffisant	10	R18

	Crédit du compte chez le correspondant deux fois suite à l'envoi de deux ordres de virement par erreur	7	2	5	10	Contrôle par le Middle Office : S'assurer du bon dénouement de l'opération de change	Insuffisant	5	R19
--	--	---	---	---	----	--	-------------	---	-----

Opérations de change aux mieux	Identification des Risques	Catégorie du risque	Cotation des risques bruts			DMR	Cotation du contrôle	Criticité C=FxG	Référence du risque
	Risques associés		Fréquence(F)	Gravité (G)	Criticité C=FxG				
Envoi du fichier des opérations au mieux par l'agence/SBE/Direction régional	Fichier tronqué	6	2	3	6		Inexistant	6	R36
	Fichier non reçu	6	2	4	8		Inexistant	8	R37
	Information erronée (devise, montant, sens de l'opération, date valeur)	7	3	5	15	Contrôle et validation par le responsable du service concerné	Insuffisant	10	R38
	Double envoi du fichier	7	2	4	8		Inexistant	8	R39
Saisie du cours par devise de la journée sur MEGARA par le FRONT-OFFICE	Affectation d'un cours erroné	7	3	5	15	Contrôle du middle office: comparaison par rapport au cours de la veille	Insuffisant	10	R40

Validation des cours saisis	Validation d'informations erronées	7	3	5	15		Inexistant	15	R9
Affectation des cours par clients et par agences	Traitement erroné des Fichiers Impact directement erroné sur la position du change	7	3	5	15		Inexistant	15	R41
Génération des écritures comptables	Ecriture comptable non générée/erronée	6	3	4	12	Contrôle comptable: Réconciliation journalière entre les écritures comptables générées au niveau de la SDM et les écritures générées au niveau du Carthago compta	Insuffisant	6	R12
scanner les pièces comptables	pièce comptable non- scannée	6	3	3	9		Inexistant	9	R42
Envoi des pièces comptables à l'échéance aux services concernés par mail	Non envoi / envoi erronée de la pièce comptable	6	4	3	12	Contrôle Système : L'opération reste non clôturée au niveau du système	Efficace	3	R32
	Double envoi des pièces comptables	7	4	3	12	Contrôle par l'agence : Vérification des numéros des dossiers	Insuffisant	9	R43

versement /retrait du montant de change (achat/vente)	Traitement d'un compte erroné	7	4	3	12	contrôle second : vérification des support papier avec ce qui est saisi dans l'application Cartago agence	Insuffisant	9	R44
	Sens de l'opération inversé	7	3	5	15	contrôle second : vérification des support papier avec ce qui est saisi dans l'application Cartago agence	Insuffisant	10	R45

Processus de change au comptant cas de client STB	Identification des Risques Risques associés	Catégorie du risque	Cotation des risques brutes			DMR	Cotation du contrôle	cité C=F	Référence RO
			Fréquence	Gravité	Cité				
le client s'adresse à la salle des marchés pour l'achat ou la vente de devises (par téléphonique ou via son agence)	Double traitement de l'opération	7	5	4	20	Contrôle Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la confirmation du client	Insuffisant	16	R20
Négociation entre le client et le trader en terme de: montant en devise /cours de change...	Non enregistrement de la conversation	6	1	3	3		Inexistant	3	R22
	Possibilité par trader d'engager la banque pour des montants importants	7	4	5	20	Contrôle par le responsable de la SDM : validation des opérations de gros montants par téléphone	Insuffisant	15	R1
	Risque d'interruption de l'activité de la SDM suite à une cyberattaque / évènement externe	6	4	6	24	La Banque dispose d'un plan de continuité d'activité servant d'assurer la reprise des opérations de la SDM	Efficace	5	R4
	Erreur de négociation (montant, cours, devise, date d'échéance, sens de l'opération)	7	4	3	12	Contrôle par le Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation du client	Insuffisant	9	R2

	Opération traitée avec un client blacklisté	4	3	5	15	Contrôle système : - Filtrage hebdomadaire des clients, du mandataire et des bénéficiaires effectifs via l'application SMART-AML, par rapport aux listes noires. - Filtrage de tous les SWIFTs au niveau de l'application SMART AML avant le règlement de l'opération (MT 299)	Efficace	5	R23
	Non détection / déclaration d'une opération de change inhabituelle	4	4	5	20	Contrôle système : Système de monitoring permettant la détection des opérations douteuse sur les comptes non accessible pour la SDM	Insuffisant	15	R24
	Estimation défavorable du cours de négociation	7	4	4	16		Inexistant	16	R3
confirmation de l'opération par le client tout en précisant le mode d'échange des devises et la date valeur via un mail	Confirmation du client mal libellée (manque d'information)	4	5	4	20	Contrôle par le Back office : Vérification des tickets de change avec la confirmation du client.	Insuffisant	16	R25
	Retard ou absence de confirmation de l'opération	4	5	4	20	Contrôle par le Back office : Vérification des tickets de change avec la confirmation du client.	Insuffisant	16	R26
Edition du ticket de change comportant les mentions suivantes: le cours de change, la devise objet de l'opération, le montant de l'opération, la	Saisie erronée des termes de l'opération (cours ,MT, nom du correspondant, sens inversé de l'opération, devises, date de valeur)	7	3	5	15	Contrôle par le Back office : Vérification des tickets de change avec la confirmation du client.	Insuffisant	10	R6

contrevaleur, le client	opération de change doublement édité	7	4	5	20	Contrôle Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation du client.	Insuffisant	15	R7
Validation du ticket de change sur MEGARA	Validation des opérations non conformes / comportant des erreurs	7	4	5	20	Contrôle par le Back office: confrontation des tickets avec les Mails reçus	Insuffisant	15	R9
	validation sans avoir la confirmation client	7	5	4	20	Contrôle par le Back office: exige la confirmation du client	Insuffisant	16	R27
	Non respect des instructions du client	7	3	5	15		Inexistant	15	R28
Génération des écritures comptables	Ecriture comptable non générée/erronée	6	3	4	12	Contrôle comptable: Réconciliation journalière entre les écritures comptables générées au niveau de la SDM et les écritures générées au niveau du Carthago compta	Insuffisant	6	R12
Envoi de la pièce comptable à l'agence pour créditer/débitier le compte du client	Non envoi / envoi erronée de la pièce comptable	7	2	3	6		Inexistant	6	R32
Crédit/Débit du compte du client	Traitement d'un compte erroné	7	4	3	12	contrôle second : vérification des support papier avec ce qui est saisi dans l'application Cartago agence	Insuffisant	9	R44
	Sens de l'opération inversé	7	3	5	15	contrôle second : vérification des support papier avec ce qui est saisi dans l'application Cartago agence	Insuffisant	10	R45
	Solde insuffisant	7	3	4	12	contrôle second : vérification des support papier avec ce qui est saisi	Insuffisant	8	R33

					9	dans l'application Cartago agence		
	Non traitement de l'opération au niveau de l'agence ou le service concerné	7	3	3	9	Contrôle Système : L'opération reste non clôturée au niveau du système	Efficace	3 R34
	Double traitement de l'opération lors de la réception de deux pièces comptables de deux services différents (SBE/SDM)	7	3	4	12		Inexistant	12 R35

Processus de change au comptant : cas de client autre banque	Identification des Risques	Catégorie du risque	Cotation des risques Bruts			DMR	Cotation du contrôle	Criticité C=FxG	Référence du risque
	Risques associés		Fréquence (F)	Gravité (G)	Criticité C=FxG				
le client s'adresse à la salle des marchés pour l'achat ou la vente au comptant de devise contre dinar via téléphone.	Difficulté de recours contre le client en cas de litige	4	4	5	20	contrôle agence : l'agence se limite à la consultation du central des risques ainsi que des infirmations fournis auprès des banques place	Insuffisant	15	R21
Négociation entre le client et le trader par téléphone en terme de: montant en devise /cours de change...	Non enregistrement de la conversation	6	5	1	3		inexistant	3	R22
	Possibilité par trader d'engager la banque pour des montants importants	7	4	5	20	Contrôle par le responsable de la SDM : validation des opérations de gros montants par téléphone	Insuffisant	15	R1
	Erreur de négociation (montant, cours, devise, date d'échéance, sens de l'opération)	7	4	3	12	Contrôle par le Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation du client	Insuffisant	9	R2
	Risque d'interruption de l'activité de la SDM suite à une cyberattaque / évènement externe	6	4	6	24	La Banque dispose d'un plan de continuité d'activité servant d'assurer la reprise des opérations de la SDM	Efficace	5	R4

	Opération traitée avec un client blacklisté	4	3	5	15	Contrôle système : - Filtrage hebdomadaire des clients, du mandataire et des bénéficiaires effectifs via l'application SMART- AML, par rapport aux listes noires. - Filtrage de tous les SWIFTS au niveau de l'application SMART AML avant le règlement de l'opération (MT 299)	Efficace	5	R23
Confirmation de l'opération par le client tout en précisant le mode d'échange des devises et la date valeur par écrit via un mail	Confirmation du client mal libellée (manque d'informations)	4	5	4	20	Contrôle par le Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation de client	Insuffisant	15	R25
	Retard ou absence de confirmation de l'opération	4	4	3	12	contrôle par le back office: Exigence d'une confirmation	Insuffisant	6	R26
Edition du ticket de change comportant les mentions suivantes: le cours de change, les devises objets de l'opération, le montant de l'opération, la contrevaletur, la contrepartie, les correspondants dans les deux devises, la date de valeur	Saisie erronée des termes de l'opération (cours ,MT, nom du correspondant, sens inversé de l'opération, devises, date de valeur)	7	3	5	15	Contrôle par le Back office : Vérification des tickets de change avec la confirmation du client.	Insuffisant	10	R6
	Opération de change doublement traité	7	3	5	20	Contrôle Back Office : Vérification des termes du deal par rapport à la conformation du client.	Insuffisant	15	R7
Validation des tickets de change sur MEGARA	Validation des opérations non conformes.	7	3	5	15	Contrôle par le Back office : Vérification des tickets de change avec la confirmation du client.	Insuffisant	10	R9

	Validation sans avoir la confirmation client	7	3	5	15	Contrôle par le back office: Exigence d'une confirmation	Insuffisant	10	R27
Génération des swifts MT 202 et MT299	Swifts non générés	6	3	4	12	Contrôle par le Back office : Vérification Desk par Desk des swifts à générer	Insuffisant	8	R10
	Swifts tronqués	6	3	3	9	contrôle système : la Banque dispose d'un back up du système de Swift (PCI)	Efficace	4	R11
	Code correspondant erroné(MT 299)	6	2	4	8		inexistant	8	R29
* Envoi du swift MT 202 à la BCT * Envoi de swift MT299 à la banque du client pour l'informer sur l'opération de change	Swift non transféré à la D. Relations Internationales	7	3	5	15		Inexistant	15	R13
Vérification par la D.RELATIONS INTER	Contrôle non réaliser pour certains swifts	7	3	5	15	Contrôle par l'organe de conformité : (filtrage des swifts émis et reçus)	Insuffisant	10	R30
Autorisation d'envoi par la D.RELATIONS INTER	Envoi de swift non conformes aux termes du deal	7	3	4	12	Contrôle de la direction R.INTER: Vérification de la référence du dossier, le montant, la banque correspondante, devises	Insuffisant	9	R31
	Autoriser une opération de change ne comportant pas la signature des responsables concernés	7	3	4	12	Contrôle par la D. Relations Internationales : Confrontation des swifts avec les supports papiers signés par les responsables de la SDM	Insuffisant	8	R16

	Swifts non envoyés	6	2	4	8	la Banque dispose d'un back up du système de Swift (PCI)	Efficace	4	R15
Génération des écritures comptables	Ecriture comptable non générée/erronée	6	3	4	12	Contrôle comptable: Réconciliation journalière entre les écritures comptables générées au niveau de la SDM et les écritures générées au niveau du Carthago compta	Insuffisant	6	R12
Vérification de la réception de la contrevaletur par le middle office	Non réception de la contrevaletur de l'opération de change réalisée	7	3	5	15	Contrôle par le Middle Office : S'assurer du bon dénouement de l'opération de change	Insuffisant	10	R18
	Crédit du compte de la banque du client deux fois suite à l'envoi de deux ordres de virement	7	2	5	10	Contrôle par le Middle Office : S'assurer du bon dénouement de l'opération de change	Insuffisant	5	R19

Opérations de change aux mieux	Identification des Risques	Catégorie du risque	Cotation des risques bruts			DMR	Cotation du contrôle	Criticité C=FxG	Référence du risque
	Risques associés		Fréquence (F)	Gravité (G)	Criticité C=FxG				
Envoi du fichier des opérations au mieux par l'agence/SBE/Direction régional	Fichier tronqué	6	2	3	6		Inexistant	6	R36
	fichier non reçu	6	2	4	8		Inexistant	8	R37
	Information erronée (devise, montant, sens de l'opération, date valeur)	7	3	5	15	Contrôle et validation par le responsable du service concerné	Insuffisant	10	R38
	Double envoi du fichier	7	2	4	8		Inexistant	8	R39
Saisie du cours par devise de la journée sur MEGARA par le FRONT-OFFICE	Affectation d'un cours erroné	7	3	5	15	contrôle du middle office: comparaison par rapport au cours de la veille	Insuffisant	10	R40
Validation des cours saisis	Validation d'informations erronées	7	3	5	15		Inexistant	15	R9
Affectation des cours par clients et par agences	Traitement erroné des Fichiers Impact directement erroné sur la position du change	7	3	5	15		Inexistant	15	R41

Génération des écritures comptables	Ecriture comptable non générée/erronée	6	3	4	12	Contrôle comptable: Réconciliation journalière entre les écritures comptables générées au niveau de la SDM et les écritures générées au niveau du Carthago compta	Insuffisant	6	R12
scanner les pièces comptables	pièce comptable non-scannée	6	3	3	9		Inexistant	9	R42
Envoi des pièces comptables à l'échéance aux services concernés par mail	Non envoi / envoi erronée de la pièce comptable	6	4	3	12	Contrôle Système : L'opération reste non clôturée au niveau du système	Insuffisant	3	R32
	Double envoi des pièces comptables	7	4	3	12	Contrôle par l'agence : Vérification des numéros des dossiers	Insuffisant	9	R43
versement /retrait du montant de change (achat/vente)	Traitement d'un compte erroné	7	4	3	12	contrôle second : vérification des support papier avec ce qui est saisi dans l'application Cartago agence	Insuffisant	9	R44
	Sens de l'opération inversé	7	3	5	15	contrôle second : vérification des support papier avec ce qui est saisi dans l'application Cartago agence	Insuffisant	10	R45

Table des matières

Introduction Générale.....	1
Chapitre 1: la gestion du risque opérationnel dans l'activité bancaire	3
Introduction :.....	3
Section 1: les risques de l'activité bancaire :.....	4
I. Définition du risque :	4
II. Les risques bancaires:.....	4
1. Les risques financiers :.....	4
2. Les risques non financiers :	6
Section 2 : Le risque opérationnel bancaire :	7
I. La genèse du risque opérationnel dans le secteur bancaire :	7
II. Définition du risque opérationnel bancaire :	8
III. Le cadre réglementaire régissant le risque opérationnel :.....	8
1. Le cadre réglementaire international :.....	8
a. Les accords de Bâle:.....	8
b. ISO 31000:.....	10
2. Le cadre réglementaire tunisien :	11
a. Les circulaires de la banque centrale de Tunisie :.....	11
IV. Les composantes du risque opérationnel :	12
1. Le risque lié au système d'information :	12
2. le risque lié aux processus :	12
3. le risque lié aux personnes :.....	13
4. le risque lié aux événements extérieurs :	13
V. Typologie proposée par le Comité de Bâle pour le risque opérationnel:.....	14
VI. Les méthodes de calcul d'exigence en fonds propres :.....	15
1. L'approche de l'indicateur de base :.....	15
2. L'Approche Standard :	15
3. Les approches de mesures complexes :.....	15
Chapitre 2 : Elaboration d'une cartographie de risque opérationnel	17
Introduction:.....	17
Section 1: le concept de cartographie des risques opérationnels.....	18
I. Définition :	18
II. Les types des cartographies opérationnelles :.....	18
1. La cartographie thématique :.....	18

2.	La cartographie globale :.....	19
III.	Les avantages de la cartographie :.....	19
1.	Le pilotage des risques :.....	19
2.	Le dispositif de contrôle interne :.....	19
3.	Le pilotage des processus :.....	19
IV.	Difficultés liées à la mise en place de la cartographie des risques :	20
Section 2: Démarche de l'élaboration d'une cartographie de risque opérationnel:.....		21
I.	Les approches d'élaboration de la cartographie du risque opérationnel :.....	21
1.	Approche Bottom-up « Ascendante ».....	21
2.	Approche Top-down (descendante).....	21
3.	Approche combinée :.....	21
4.	Approche par le benchmarking :.....	22
II.	Les étapes d'élaboration de la cartographie des risques :	22
1.	La phase de préparation :.....	22
a.	Définition d'un processus :	23
b.	Les différents types de processus :	23
2.	La phase de la réalisation :	24
a.	Identification et évaluation des risques intrinsèques :	24
b.	Évaluation du dispositif de maitrise des risques (DMR) :	25
c.	Détermination des risques résiduels :	26
d.	La hiérarchisation des risques :	26
e.	Matrice des risques :	27
3.	La phase d'action :	27
a.	Traitement des risques :.....	28
b.	Communication et Information:	28
4.	La phase d'actualisation	28
Section 3 : Les notions fondamentales de la Salle des marches.....		29
I.	Généralités sur le marché des changes :.....	29
1.	Définition du marché de change :	29
2.	Activités sur le marché de change.....	29
3.	Les compartiments de marché de change :	30
4.	Les participants dans le marché des changes :	31
5.	Les supports utilisés :	31
II.	La salle des marchés : l'activité Salle des marchés.....	32
1.	Qu'est-ce qu'une salle des marchés :.....	32
2.	Le fonctionnement du Salle Des Marchés :.....	33

a. La négociation :	33
b. La saisie et la confirmation:	33
c. La validation:	34
3. La salle des marchés de la STB :	34
a. Front office & Middle Office:	34
b. Le back office:	36
Conclusion :	36
Chapitre 3 : Élaboration de la cartographie des risques opérationnels liés au processus change au comptant : cas de la STB	37
Introduction du chapitre :	37
Section 1: Présentation de la STB	37
I. Présentation de la STB :	37
1. Historique de la banque :	37
II. Situation actuelle :	38
Section 2 : cartographie des risques opérationnels liés au processus change comptant	40
I. La description des processus :	40
II. Identification et évaluation des risques bruts :	42
a. La fréquence	42
b. L'impact	42
c. Le calcul de risque opérationnel brut :	43
III. L'Appréciation du niveau du dispositif de maîtrise des risques (DMR):	43
1. Plan d'action :	52
Conclusion :	55
Conclusion Générale :	56
Bibliographies:	57
Les annexes :	58