

**UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DETIZI-OUZOU
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, DE GESTION ET DES
SCIENCES COMMERCIALES
DEPARTEMENT DES SCIENCES ECONOMIQUES**



Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences
économiques

Option : Monnaie-Finance-Banque

Sujet

**Le processus de gestion et de mesure du
risque opérationnel selon les exigences du
comité de Bâle**

Présenté par:

DAHMANI Hayat

SLIMANI Farid

Soutenu devant le jury composé de

M^{me} TAOUCHE Samia, « Maitre assistante classe A », UMMTO, Présidente.

M^{me} YADDADEN Djamila, « Maitre assistante classe A », UMMTO, Rapporteur.

M^{elle} BEN CHABANE Meriem, « Maitre assistante classe B », UMMTO, Examineur.

Soutenu le 08/12/2016.

REMERCIEMENTS

**D'ABORD, NOUS REMERCIONS LE DIEU LE TOUT PUISSANT DE NOUS AVOIR
DONNÉ LA FORCE ET LA PATIENCE NÉCESSAIRE POUR TENIR JUSQU'AU BOUT
DE CE TRAVAIL.**

**NOS PLUS VIFS REMERCIEMENTS S'ADRESSENT À MADAME YADADDEN
DJAMILA, NOTRE PROMOTRICE, POUR SA DISPONIBILITÉ, SON AIDE, ET SES
ENSEIGNEMENTS SI PRÉCIEUX.**

**NOS REMERCIEMENTS VONT ÉGALEMENT AUX MEMBRES DE JURY QUI ONT
BIEN VOULU ACCEPTER D'ÉVALUER CE TRAVAIL.**

**NOS REMERCIEMENTS S'ADRESSENT AUSSI À L'ENSEMBLE DES
ENSEIGNANTS DU DÉPARTEMENT DES SCIENCES ÉCONOMIQUES QUI ONT
PARTICIPÉ À NOTRE FORMATION EN LICENCE ET EN MASTER, ET TOUS CEUX
QUI ONT CONTRIBUÉ, DE PRÉS OU DE LOIN, À L'ÉLABORATION ET LA
RÉALISATION DE CE TRAVAIL.**

DÉDICACE

Je dédie ce travail à :

Mes très chers parents que dieu les gardes pour moi.

Mes frères et sœurs.

Mes neveux et nièces adorés (Amine, Aghilas, Ilyane, Céline, Elina, Sarah).

Mes beaux-frères.

*A tous mes amis (es) sans exception et surtout à mes camarades de la 2eme
promotion MFB.*

A mes meilleures copines (Taoues, Lamia, Zahia, Katia, Lydia, Sabrina).

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

A mon collaborateur Farid.

HAYAT

DÉDICACE

Je dédie ce travail à :

A la mémoire de mon cher papa et de ma tante Zahia

A ma chère mère que dieu la garde pour nous

Mes frères et sœurs (Kamel, Ouiza, Samia, Fariza, Malika, Souad, Tarik).

Ma belle soeur Karima

Mes neveux adorés (Massi, Elyas).

Mes beaux-frères (Youcef, Malik).

Mes tantes : Feroudja, Karima, Ghalia

Mon grand-père ainsi que mon oncle Ahmed

A mes cousins et cousines et à toute ma famille.

*A tout mes amis (es) sans exception et surtout à mes camarades de la 2eme
promotion MFB.*

A mes meilleurs copains (Hocine, Mohend, Belaid)

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin a la réalisation de ce travail

A ma collaboratrice Hayat.

FARID

SOMMAIRE

Introduction générale.....	01
Chapitre I: Les accords de Bâle et risque opérationnel.	
Section 1 : Emergence de la notion du risque opérationnel.....	07
Section 2 : Qu'est-ce que le risque opérationnel ?	18
Chapitre II : Outils d'identification et approches de mesure du risque opérationnel.	
Section 1 : Identification du risque opérationnel	32
Section 2 : Les mesures réglementaires du risque opérationnel selon Bâle II.....	43
Chapitre III : Les moyens de maîtrise et d'atténuation du risque opérationnel.	
Section 1 : Pratiques de couverture du risque opérationnel	65
Section 2 : Le rôle de contrôle interne et de l'audit interne dans la gestion des risques opérationnels.....	78
Conclusion générale.....	89

Liste des abréviations

ABS	Asset-backed security
AMA	Advanced Measurement Approach
AMF	Autorité des Marchés Financiers
BCBS	Basel Committee On Banking Supervision
BIA	Basic Indicators Approach
CDO	Collateralized debt obligation
CMBS	Commercial mortgage-backed security
COSO	Committe of sponsoring organization of the treadway commission
DMIA	Délai Minimum d'Interruption d'Activité
FPAMA	Fonds propres Advanced Measurement Approach
FPSA	Fonds propres Standard Approach
GI	Gross Income
ISDA	International swaps and Dérivatives Association
LDA	Loss Distribution Approach
LGE	Loss Given By Event
OPCVM	Organisme de placements collectif en valeurs mobilières
PE	Probability of Event
PNB	Produit Net Bancaire
RMBS	Residential mortgage backed security
SA	Standard Approach
SG CIB	Société Générale Corporate Investment Banking
SICAV	Sociétés d'investissement à capital variable
VAR	Value At Risk

INTRODUCTION

GENERALE

INTRODUCTION GENERALE

Le métier bancaire est générateur de risques, lesquels sont aujourd'hui particulièrement aigus en raison des transformations qui ont affecté l'économie mondiale caractérisées par une concurrence accrue dans de nombreux secteurs, une ouverture croissante sur l'extérieur, forte volatilité des taux d'intérêt et des cours de devises ...

La gestion de risques est au cœur de ces métiers de la banque et la sophistication croissante des opérations bancaires, des produits et techniques de financements, la large diffusion des produits de hors bilan ont entraîné les établissements à mettre en œuvre des méthodologies de suivies et de gestion des risques de marché et de crédits de plus en plus sophistiqués et complexes.

Toutefois, l'analyse d'un certain nombre de catastrophes bancaires a mis en exergue le fait que les faillites d'établissements bancaires aient souvent résulté d'enchaînement de circonstances qui relevaient plus de problèmes organisationnels ou technologiques ou à des événements extérieurs, que d'une mauvaise gestion du risque de crédit ou de marché, sur lesquels s'étaient concentrés les efforts de recherche et de contrôle.

Pour mieux cerner cette nouvelle catégorie de risques, et comprendre l'origine de ces faillites, Frantz MAURER souligne que « *Il suffit sans doute de leurs rappeler quelques événements retentissants pour ramener nos banques à la raison : faillite du fonds LTCM et de la banque BARINGS, attaque terroriste du World Trade Center, pratiques frauduleuses d'Enron/Worlcom, pertes chiffrées en milliards de Dollars chez All-First Bank en raison d'activités de trading non autorisé... pour n'en citer que quelques-unes parmi les plus célèbres. Ces stigmates "risque opérationnel" sont une invitation ferme à se focaliser davantage sur d'autres types de risques que ceux relevant strictement d'une activité de marché ou de crédit* »¹.

Suite aux événements cités précédemment, les institutions financières ont montré un intérêt croissant pour identifier les pertes associées au risque opérationnel, et ce, suite à des considérations réglementaires d'une part, et suite à l'occurrence de pertes opérationnelles colossales dans le secteur financier d'autre part. Citons des exemples de pertes opérationnelles énormes subies dans le secteur financier : 2,4 milliards de dollars attribuables aux poursuites subséquentes à l'affaire Enron², ajoutons le cas de la plus vieille banque du Royaume-Uni (250 ans), la Barings, qui a fait faillite à la suite d'activités non

¹Frantz Maurer "Quelles données pour le risque opérationnel ? ", Revue Banque-stratégie, Novembre 2006, N° 242, Paris, page 30.

²<http://www.largeur.com/?p=982> , consulté le 30 /10/2016 à 18h30.

INTRODUCTION GENERALE

autorisées ayant occasionné une perte de 1,4 milliard de dollars¹. Ces exemples montrent l'ampleur de ce risque. Ils constituent également un signal pour alerter les institutions financières qui doivent impérativement le définir, le mesurer et le gérer afin d'éviter les éventuelles pertes qui peuvent en découler.

Conscientes de ce grand risque, les autorités réglementaires ont lancé le débat sur la définition, l'identification, la mesure et la gestion du risque opérationnel à partir de juin 1999. Elles introduisent ainsi de la pression sur les banques afin qu'elles mettent en place un cadre de gestion propre au risque opérationnel. Ce cadre permet, entre autres, l'identification des pertes et la mesure d'un capital opérationnel. Une façon de couvrir l'exposition au risque opérationnel est de détenir un capital permettant de couvrir les pertes non anticipées, comme c'est le cas pour le risque de marché et de crédit.

Et c'est dans cette perspective que vient l'apport de l'accord de Bâle II. L'apport majeur du comité de Bâle dans lequel le risque opérationnel est défini et circonscrit, il est associé à une charge en capital réglementaires et à des prescriptions quant à leur mode de gestion.

A cet effet, le Comité de Bâle le définit dans son document consultatif (version conservatrice d'Avril 2003) comme "**le risque de pertes résultant de carences ou de défaillances attribuables à des procédures, personnels, systèmes internes ou à des événements extérieurs**". (*Risk of loss resulting from inadequate or failed internal processes, people and systems, or from external event*)².

Tout établissement bancaire ou financier est donc confronté à ces risques opérationnels susceptibles de porter atteinte à la qualité des services fournis à ses clients, à sa performance commerciale et au développement de sa rentabilité. Dans ce contexte, une méthodologie d'approche des risques opérationnels est nécessaire pour en étudier les principales causes et conséquences, ainsi que les mécanismes de propagation. Les travaux de mise en place de cette méthodologie, menés en étroite collaboration avec les entités concernées, permettront de déterminer les indicateurs et mesures de gestion puis les plans d'actions les mieux adaptés pour maîtriser ses risques, ou à défaut les couvrir par des fonds propres de la banque.

¹<http://www.latribune.fr/opinions/20100223trib000479681/barings-et-les-lecons-du-risque-operationnel.html>, consulté le 30/10/2016 à 21h00.

² Basel Committee on Banking Supervision, « Nouvel accord du Bâle sur les fonds propres », 2003, page 108, disponible sur le site : <http://www.bis.org/bcbs/cp3fullfr.pdf>

INTRODUCTION GENERALE

L'objectif de notre travail est de mettre en avant l'ensemble des dispositifs recommandés par le comité de Bâle sur la gestion du risque opérationnel, en vue de la menace majeure qu'il peut constituer pour les établissements bancaires étant donné ses conséquences énormes en termes de pertes financières.

Donc, il sera utile de présenter une démarche de gestion adaptée par les banques en énumérant l'ensemble des pratiques destinées à gérer cette catégorie de risque.

Nous tenterons donc tout au long de notre mémoire de répondre à la problématique suivante : **Quelles sont les recommandations du comité de Bâle en termes de mesure et de gestion du risque opérationnel ?**

Un certain nombre de questions en découle :

- Comment le risque opérationnel est-il pris en compte dans les accords de Bâle ?
- Comment identifier et appréhender ce type de risques ?
- Quelles sont les approches permettant la mesure des risques opérationnels ?
- Quelles sont les principales pratiques de couverture et d'atténuations des risques opérationnels ?

Approches méthodologique :

Les deux méthodes généralement utilisés tout au long de notre travail de recherche sont :

- La méthode descriptive : Notamment lors de la présentation des accords de Bâle, ainsi que le risque opérationnel.
- La méthode analytique : Notamment en ce qui concerne l'identification et la mesure du risque opérationnel.

Structure du travail :

Afin d'apporter quelques éléments de réponses aux interrogations posées, notre démarche se présente comme suit :

- **Un premier chapitre** : qui traitera les accords de Bâle II dans son ensemble, le périmètre du risque opérationnel selon la définition qui lui a été attribuée par le comité de Bâle II et de rappeler les scandales financiers à l'origine de ce risque.

INTRODUCTION GENERALE

- **Un second chapitre** : qui abordera les outils d'identification et les approches de mesures du risque opérationnel.
- **Un troisième chapitre** : qui traitera les moyens d'atténuation et de maîtrise du risque opérationnel.

CHAPITRE I

Introduction

Depuis 1988, le monde bancaire est régi par un ensemble de directives émanant du "*Comité des Règles et Pratiques de Contrôle des Opérations Bancaires*", appelé communément le Comité de Bâle. Ces directives sont connues sous le nom de Bâle I ou un ratio international de solvabilité a été institué : Ratio **Cooke** qui a permis de définir une norme réglementaire en matière d'exigence en fonds propres en utilisant un système simplifié d'évaluation du risque, il est égal au rapport entre les fonds propres et les risques pondérés selon leur nature. Il doit être respecté par tous les établissements financiers ayant une activité internationale.

Cependant, avec le caractère nomade de l'environnement bancaire (développement des procédures, évolution des marchés, explosion des activités, naissance de nouveaux instruments...), le ratio de solvabilité, en vigueur, est sujet à quelques insuffisances, plus particulièrement une mauvaise prise en compte des risques opérationnels.

A cet effet, le comité de Bâle a lancé, en 1999, une série de renégociations, pour adopter fin Juin 2004 le nouvel accord (Bâle II) qui avait de ce fait, comme objectif l'augmentation de la souplesse du système de surveillance pour assurer la continuité des activités des banques. Le nouveau ratio, baptisé ratio **Mc Donough** ne change pas l'esprit de l'accord initial mais l'enrichit. La réforme a surtout porté sur le mode de calcul de l'ancien ratio tout en distinguant entre les différents risques importants de l'activité bancaire à savoir le risque de crédit, le risque de marché et **le risque opérationnel**.

Le risque opérationnel a fait l'objet de plusieurs réflexions afin de délimiter son périmètre et lui attribuer une définition claire et communément admise et applicable aux établissements financiers ; ceci est peut-être dû à l'ampleur des scandales financiers et la croissance des pertes subies par les établissements de crédit suite au risque opérationnel.

Il sera question dans ce chapitre de présenter les principaux travaux du comité de Bâle, à savoir les deux accords Bâle I et Bâle II, et ensuite nous passerons à la définition du risque opérationnel, sa typologie selon le comité de Bâle en passant par les crashes financiers dus principalement à ce type de risque.

Section 01 : Emergence de la notion du risque opérationnel

Le milieu bancaire a été marqué par de nombreuses faillites dans les années 70 et 80, ces faillites avaient des conséquences fâcheuses sur le système bancaire international qui était de plus en plus concentré, en fait le phénomène de l'effet domino se déclenche puisqu'une banque qui fait défaut entraîne avec elle des milliers de déposants et surtout d'autres banques. Conduisant ensuite à de graves crises économiques et financières qui peuvent endommager le système bancaire et financier de tout un pays. C'est pour cette raison que fût la création du comité de Bâle qui s'occupera de l'édiction d'un ensemble de règles prudentielles en vue d'harmoniser la réglementation bancaire pour une meilleure supervision de ce secteur (toutefois, le comité de Bâle n'a pas de pouvoir décisionnel, et ses travaux sont juste des recommandations réglementaires pour le secteur bancaire).

1.1. Accord de Bâle I

Bâle I fait référence à un ensemble de recommandations formulées en 1988 par le Comité de Bâle, un comité rassemblant les banquiers centraux des pays du G-10¹ sous l'égide de la Banque des règlements internationaux, à Bâle, pour garantir un niveau minimum de capitaux propres, afin d'assurer la solidité financière.

1.1.1. Généralités sur le comité de Bâle

Le Comité de Bâle ou le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (en anglais Basel Committee on Banking Supervision, BCBS) est une institution créée en 1974 par les gouverneurs des banques centrales du (G10). La création du Comité est due suite à de graves perturbations sur les marchés bancaires et monétaires internationaux (notamment la faillite de la Banque Herstatt² en Allemagne de l'Ouest, incident qui avait un effet domino sur certaines autres banques).

Le Comité était initialement appelé « Comité Cooke », du nom de Peter Cooke, un directeur de la Banque d'Angleterre qui avait été l'un des premiers à en proposer la création, et qui en fut le premier président.

¹Les Etats du G-10 comprennent les sept pays les plus industrialisés que sont les Etats-Unis, le Japon, l'Allemagne, la Grande-Bretagne, la France, l'Italie et le Canada ainsi que la Suisse, la Suède, la Belgique et les Pays-Bas (en fait 11 pays au total).

²La banque Herstatt (Bankhaus Herstatt) est une banque familiale d'Allemagne de l'ouest avec une forte activité liée aux marchés des changes. Le 26 juin 1974, la banque centrale allemande (Bundesbank) ordonne la cessation des activités de la banque Herstatt et lui retire sa licence. Cette suspension a lieu à la clôture des marchés en Allemagne. Aux vues de la taille de la banque concernée, elle n'a pas eu quasiment aucun impact sur le marché intérieur. Cependant, par le jeu des transactions sur le marché des changes, il pouvait y avoir de graves répercussions outre-Atlantique.

Le Comité se compose de représentants des banques centrales et des autorités prudentielles des treize pays suivants : Allemagne, Belgique, Canada, Espagne, États-Unis, France, Italie, Japon, Luxembourg, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède et Suisse. Au cours de la session des 10 et 11 mars 2009, il a été décidé de l'élargir à l'Australie, au Brésil, à la Chine, à la Corée, à l'Inde, au Mexique et à la Russie. Le 10 juin 2009, il a, en outre, été ouvert à Hong Kong et à Singapour, ainsi qu'à d'autres membres du G20 : Afrique du Sud, Arabie saoudite, Argentine, Indonésie et Turquie.

Le Comité de Bâle est le normalisateur mondial principal de la réglementation prudentielle des banques et fournit un forum pour la coopération en matière de contrôle bancaire. Son mandat est de renforcer la réglementation, la surveillance et les pratiques des banques dans le monde entier dans le but de renforcer la stabilité financière.

M. **Stefan Ingves**, gouverneur de la Sveriges Riskbank en Suède, est le président du Comité de Bâle. Il a été nommé en Juillet 2011 et a été reconduit jusqu'en Juin 2017¹.

Le secrétariat du Comité est situé à la Banque des règlements internationaux (BRI) à Bâle, Suisse, et est composé principalement par les superviseurs professionnels sur le détachement temporaire des institutions membres. En plus d'entreprendre les travaux de secrétariat pour le Comité et ses nombreux sous-comités d'experts, il est prêt à donner des conseils aux autorités de contrôle dans tous les pays. M. **William Coen**² est le secrétaire général du Comité de Bâle.

Les réalisations les plus connues du Comité ont été le premier et le second accord de Bâle, pour garantir un niveau minimum de capitaux propres, afin d'assurer la solidité financière des banques et plus récemment l'accord dit de Bâle III en réponse à la crise financière qui a suivi la faillite de la banque américaine Lehmann Brothers (la crise financière mondiale de 2008 ou autrement dit la crise des Subprimes).

1.1.2. Présentation de Bâle I

« Une caractéristique inhérente aux banques est le niveau relativement bas de leur ratio du capital sur les dettes. Dans la plupart des pays, pour inciter à une gestion prudente des risques associés à cette structure particulière du bilan, les autorités régulatrices ont institué certaines exigences en matière d'adéquation des fonds propres. A la fin des années quatre-vingts, le comité de Bâle pour la supervision bancaire a innové en développant une norme d'adéquation en fonds propres en fonction du risque destinée à amener une convergence internationale des réglementations de

¹<http://www.bis.org/bcbs/about.htm?m=3%7C14%7C573>, consulté le 26/10/2016 à 09h20.

²Idem

supervision régissant l'adéquation des fonds propres chez les banques exerçant leur activité au niveau international¹ ».

L'accord de Bâle de 1988 a placé au cœur de son dispositif le **ratio Cooke**, définissant un rapport entre les fonds propres des banques et les risques de crédit pondérés selon la nature des opérations seuls dans un premier temps et introduisant le risque du marché après en 1996. Le ratio des fonds propres réglementaires ne puisse pas être inférieur à 8%. Cette norme oblige les banques à maintenir un montant de capital et de réserves adéquat pour préserver leur solvabilité. La formule donc est la suivante :

$$\text{Ratio Cooke} = \frac{\text{Fonds propres réglementaires}}{\text{Risque de crédit} + \text{risque de marché}} \geq 8\%$$

Si les cibles de l'accord étaient initialement les banques internationales, la norme d'adéquation des fonds propres a cependant été adoptée et appliqué dans plus de 100 pays et a fait une partie intégrante de toute approche de la supervision bancaire basée sur le risque.

Le système financier mondial a connu des changements considérables depuis l'institution de l'accord de Bâle I. la volatilité des marchés financiers s'est accrue, et l'on a observé un certain degré d'innovation financière. L'économie mondiale a connu également quelques incidents et quelques turbulences, qui ont débouché sur des crises financières généralisées, par exemple en Asie en 1997 et en Europe de l'Est en 1998. Les risques que doivent affronter les banques au plan international sont devenus plus complexes.

Parmi les lacunes de l'accord de Bâle I, du point de vue des régulateurs, est que la prise en considération des risques bancaires n'était pas assez globale, dans la mesure où seuls les risques de crédit et de marché sont pris en compte, mais pas les risques opérationnels ; alors que plusieurs enquêtes sur les scandales financiers ont soulevé que **le risque opérationnel** était à l'origine de plusieurs désastres financiers.

1.2. Le risque opérationnel cause de plusieurs crashes financiers

Le risque opérationnel a pris de l'ampleur suite aux pertes considérables subies par les établissements de crédits et suite aux scandales financiers résultant de la combinaison d'une part d'un risque de crédit et de marché et d'autre part d'une défaillance en matière de contrôle interne dans

¹Brajovic Bratanovic Sonja & Van Greuning Henri, "Analyse Et Gestion Du Risque Bancaire", Editions Eska, Paris, 2004, page 103.

différents domaines administratifs, humains, juridiques ... Autrement dit, ils sont en partie une conséquence d'un risque opérationnel.

Dans ce qui suit nous citerons quelques exemples de catastrophes financières :

1.2.1. La banque *BARINGS*

Le désastre financier majeur de BARINGS a constitué l'affaire la plus spectaculaire au monde, à l'année 1996 : les marchés financiers ont été secoués par une spéculation périlleuse. La prestigieuse banque Barings, la plus ancienne banque d'Angleterre (250 ans d'existence), a fait faillite après la perte de plus d'un milliard de dollars résultant de placements hasardeux effectués par l'un de ses agents.

Nicolas LEESON à l'âge de 27 ans et dans une période de moins d'un an parvient à mettre en faillite cette banque .Ce trader prodige des marchés financiers, employé dans la succursale à Singapour, prend d'importantes positions à découvert sur l'indice Nikkei ; puis celles-ci s'avérant progressivement perdantes suite au retournement de la bourse, il les augmenta en cherchant à compenser les positions déjà perdantes .Il a constamment agi au-delà de son autorité en prenant des positions à découvert dépassant les montants autorisés, situation rendue possible par le fait qu'il était à la fois responsable du Back office et du Trading.

Il pariait sur la hausse de la bourse japonaise en vendant à terme des contrats sur l'indice Nikkei 225 pour des montants énormes. Les pertes sur les positions sur le Nikkei s'envolèrent après le tremblement de terre de Kobe¹ qui provoqua une chute brutale de l'indice, la confiance dans le Yen s'effondrant ; Parallèlement, Leeson dissimule des documents aux commissaires aux comptes de la banque tandis que le contrôle interne de la Barings semble totalement déficient. Fin 94, le montant de ses pertes se monte à plus de 1 milliards de dollars, soit presque la moitié du capital de la Barings².

Une analyse de ce crash met en évidence les défaillances suivantes :

-Un risque humain qui se manifeste par le syndrome du personnel « star » en conséquence d'une confiance trop forte et notamment de la concentration des pouvoirs chez une seule personne qui accumule de même la fonction de Front office et back office.

-En plus nous pourrions dire que le fait de s'engager dans des opérations non autorisées, et de violer les limites et les engagements constitue un risque humain « volontaire ».

¹ Le 15 Janvier 1995, un grand tremblement de terre de magnitude 7,3 a frappé la ville portuaire de Kôbe, à l'ouest du Japon.

²<http://www.next-finance.net/Comment-Nick-Leeson-a-coule-la> , consulté le 23/06/2016 à 12h45.

- Une défaillance au niveau du système de contrôle interne de la banque ; son manque d'efficacité n'a pas permis de détecter la violence du principe de séparation de tâche au sein de l'activité.

-L'incapacité de l'audit externe à détecter et contrôler la stratégie de trading de Leeson.

-L'évaluation incorrecte du risque de l'activité de l'arbitrage.

Donc on peut conclure qu'outre le risque de marché, le risque opérationnel a contribué à l'effondrement de la banque Barings.

1.2.2. La banque Japonaise *Daiwa*

En 1995, Daiwa la deuxième banque du Japon à l'époque, constatait des pertes d'une ampleur comparable à celle de Barings. Ses pertes estimées à 1.1 milliards de dollars étaient causées par la fraude de son trader New-Yorkais, M.IGUSHI occupant son poste depuis 11 ans ; ce dernier face à une croissance de ses pertes, avait dépassé ses limites de position.

Pour tenter de compenser ses résultats négatifs, il a commencé à vendre délibérément, au nom de Daiwa, des obligations appartenant à ses clients et déposées dans la succursale New-Yorkaise de la banque. De même nature que celui de la Barings, le problème est survenu en raison d'un manque de séparation des tâches, puisque IGUSHI était à la charge à la fois du front et du back office.

En outre, Daiwa avait les moyens de vérifier les relevés quotidiens d'opérations avec les situations mensuelles des portefeuilles. Cette faiblesse prouve la déficience de son système de contrôle interne. Ces facteurs ont permis aux autorités de réglementation américaines d'ordonner l'arrêt de l'activité de Daiwa à New-York, en incitant par cela les établissements bancaires japonais à accroître leur transparence financière¹.

1.2.3. L'exemple *Sumitomo* :(Groupe industriel et bancaire japonais)

Plus spectaculaire encore est le cas de Yasuo HAMMANAKA, l'un des managers les plus anciens et les plus respectés de Sumitomo Corporation² qui a laissé partir en fumée une perte individuelle d'environ de 1.8 milliards de Dollars pendant 10ans en essayant d'influencer à lui tout

¹http://www.lesechos.fr/27/09/1995/LesEchos/16991-054-ECH_la-daiwa-bank-a-perdu-1-1-milliard-de-dollars-sur-le-marche-obligataire-stupeur-dans-les-milieux-bancaires-japonais--la-daiwa-bank--l-un-des-etablisse.html ,consulté le 23/06/2016 à 13h15

²La société japonaise Sumitomo est un groupe industriel et bancaire compte, parmi ses nombreuses filiales, une société spécialisée dans le commerce des métaux non ferreux, notamment du cuivre.

seul le cours mondial du cuivre. Il était un spéculateur habile qui a écrasé la concurrence avec ses ordres énormes d'achat et de vente de cuivre.

Le désastre de Sumitomo est considéré comme la plus grande perte commerciale dans l'histoire, plus grande que les 1.1 milliards de dollars de Daiwa ou les 1.3 milliards de dollars de Barings. Sumitomo achetait 800 000 tonnes de métal par an, le vendant aux filiales et aux marchés en plein essor en Asie du Sud-est, la plupart de ces ordres ont été passés par Mr HAMMANAKA qui a violé ses limites en effectuant des échanges non autorisés. Ses propres transactions secrètes étaient astucieusement cachées dans un compte confidentiel ou il a transféré toutes ses pertes¹.

Les doutes sur le risque qu'il a présenté étaient déclarés par un auditeur interne de la compagnie qui a découvert une transaction non autorisée pour laquelle les fonds ont traversé une banque étrangère anonyme. Ceci était favorisé quand les autorités de surveillance et de contrôle aux Etats Unis et en Grande Bretagne ont demandé à Sumitomo de coopérer à une recherche sur la manipulation suspectée des prix.

Les pertes subies par Sumitomo peuvent être expliquées par le fait que HAMMANAKA disposait d'une autonomie peu commune dans l'organisation. En plus, il était célèbre en raison des affaires et les bénéfices qu'il apportait au moins sur le papier. Son expertise et sa spécialisation requises pour le travail l'ont favorisé pour rester si longtemps dans la section cuivre sur le marché des matières premières, et aucune personne n'a osé examiner attentivement ses transactions. Il a été confié beaucoup de responsabilités par la compagnie et seulement ses régulateurs étaient loin de Tokyo.

Sumitomo une fois qu'il avait la preuve des commerces non autorisés de HAMMANAKA, la révélation des pertes annoncées par son président a provoqué des frissons au niveau des marchés internationaux qui provoquèrent une baisse d'environ 10 % du prix du cuivre sur les marchés de Londres et New York City, et le désastre de Sumitomo se classe comme la plus grande perte du commerce non autorisé.

1.2.4. La Société Générale

La Société Générale est l'une des premières banques européennes.

La fraude dont la Société Générale a été la cible est historique, soit par le montant des pertes et soit par l'impact en termes d'image. Les opérations ayant conduit à une perte d'environ 4,9 milliards

¹http://www.liberation.fr/futurs/1996/06/15/sumitomo-trahi-par-son-trader-solitairele-n1-du-commerce-du-cuivre-se-decouvre-un-trou-de-18-milliar_174330, consulté le 23/06/2016 à 15h00.

d'Euro en 2008 sur ses activités de marché pour compte propre auraient été le fait d'un seul opérateur. Cet opérateur au nom de Jérôme KERVIEL¹ (avait une activité d'arbitragiste sur dérivés actions (warrants): cette activité consiste à gérer en parallèle deux portefeuilles de taille et de composition proches, l'un devant permettre de couvrir l'autre. De ce fait, le risque généré mais également le résultat net dégagé sont censés être faibles en comparaison des engagements bruts résultant des portefeuilles.

En l'occurrence, l'opérateur en cause aurait pris des positions directionnelles non autorisées sur des contrats à terme sur indices actions européens, couvertes par des opérations fictives, qui masquaient l'augmentation de la position et du risque nets de la banque. Il aurait procédé en répétant le schéma suivant :

- saisie d'une opération couvrant la position réelle ;

- annulation de cette opération avant qu'elle ne soit détectée du fait d'un contrôle, qu'elle ne donne lieu à confirmation ou à appel de marge, puis saisie d'une nouvelle opération.

Il aurait donc effectué une gestion très active de ses portefeuilles, tout en cherchant à masquer les gains et les pertes.

Le jeune trader J.K. à un profil différent de ces collègues traders, il avait précédemment travaillé au Middle Office de la SGCIB² (le Middle Office est le service contrôlant constamment le travail des traders, vérifiant que les risques qu'ils prennent sont limités et correctement couverts). Son passé au Middle Office lui a appris les contrôles effectués : quand ils étaient effectués et les différents types de contrôles utilisés. Il a ensuite utilisé ses connaissances pour masquer ses opérations frauduleuses durant les contrôles.

1.2.5. La crise des Subprimes

La crise s'est déclenchée au deuxième semestre de l'année 2006 avec le krach des prêts immobiliers (hypothécaires) à risque aux États-Unis (sub-prime), que les emprunteurs (de conditions modestes), n'étaient plus capables de rembourser. La crise financière mondiale est révélée en février 2007 par l'annonce d'importantes provisions passées par la banque HSBC.

¹http://www.lexpress.fr/actualite-economique/kerviel-et-la-societe-generale_1492166.html, consulté le 23/06/2016 à 20h00.

²Société Générale Corporate Investment Banking (SG CIB) fait partie du pôle Global Banking & Investor Solutions (GBIS) du groupe Société Générale qui regroupe les activités de Banque de Financement et d'Investissement, de Banque Privée, de Gestion d'Actifs et de Services aux Investisseurs (18 000 collaborateurs dans 53 pays).

Elle s'est transformée en crise financière mondiale à partir de l'été 2007, les banques du monde entier ont dû passer chaque trimestre dans leurs comptes des dépréciations de la valeur de leurs actifs, avec une défiance envers les créances titrisées en particulier (ABS, RMBS, CMBS, CDO) qui comprennent une part plus ou moins grande de crédits immobiliers (Sub-prime), puis envers les fonds d'investissement, les OPCVM (dont les SICAV monétaires) et le système bancaire susceptibles de détenir ces dérivés de crédit. Cette crise de confiance générale dans le système financier a causé une première chute des marchés boursiers à l'été 2007. Elle fut cependant beaucoup moins profonde que celle de l'automne 2008. Les autorités ont d'abord cru à une crise de liquidité bancaire et les banques centrales n'ont cessé d'injecter massivement des liquidités dans le marché interbancaire. Mais peu à peu, le scénario d'une crise de solvabilité globale des banques s'est imposé¹.

Il s'est avéré que les crédits hypothécaires accordés à une clientèle peu solvable, sur la base d'une majoration du taux d'intérêt (subprimes) ne sont pas un risque de crédit, mais bien un risque opérationnel en rapport avec le risque de crédit. Comme le souligne Pascal LELE :

« Les subprimes ne sont pas un risque de crédit, mais bien un risque opérationnel, puisque ce sont des crédits hypothécaires accordés à une clientèle peu solvable, sur la base d'une majoration du taux d'intérêt. Le prêt est accordé alors que la probabilité de défaut de la contrepartie ne fait aucun doute (Subprime = prime appliquée à un emprunteur dont la solvabilité est « en dessous » d'un certain seuil censée compenser les risques pris par le prêteur)² ».

Ces crises citées ci-dessus nous démontrent l'impact du risque opérationnel sur tout un système bancaire et les conséquences catastrophiques qui peuvent générer. Le comité de Bâle suite à ses événements a instauré un nouveau dispositif sous le nom de Bâle II qui prend en mieux le risque opérationnel avec tous ces aspects.

1.3. Accord de Bâle II

Vu les faiblesses du premier accord, Le comité de Bâle pour la supervision bancaire a promulgué en juin 2004, un nouveau dispositif : Convergence Internationale de la Mesure et des Normes de fonds Propres ; *« International Convergence Of Capital Measurement and Capital Standards »*.

¹<http://www.banque-credit.org/pages/crise-financiere.html> : consulté le 20/10/2016 à 18h30.

²Pascal Lele, « La crise des subprimes ou pertes cachées (hiddencosts) du risque opérationnel des banques » : article publié sur le site : <http://forum.actufinance.fr/> le 10/10/2008, consulté le 24/10/2016 à 19h30.

1.3.4. Présentation de l'accord

Le processus dénommé « Bâle II » désigne donc les discussions engagées depuis 1999 dans le cadre de la Banque des Règlements Internationaux (BRI), tendant à réformer les ratios prudentiels que les banques exerçant une activité internationale doivent respecter.

L'accord de Bâle II prend en compte les 3 grands types de risques auxquels sont confrontés les établissements bancaires :

- Le risque de crédit : déjà pris en compte dans le ratio Cooke, correspond au risque de défaut de la contrepartie à laquelle un prêt a été accordé ;
- Le risque de marché : pris en compte par les réglementations postérieures au ratio Cooke, couvre dans le cadre des opérations de marché :

Le risque de taux / Le risque de change/ Le risque de règlement/ livraison/ Le risque de variation des prix d'actions.

- Le risque opérationnel : constituant l'une des principales novations du nouvel accord.

En fait outre la révision profonde du traitement du risque du crédit, la reconnaissance du risque opérationnel, et son inclusion dans les exigences réglementaires constitue la grande nouveauté de l'accord.

L'objectif principal est d'abandonner le système de couverture forfaitaire imposé aux banques pour adopter une réglementation du capital propre minimal plus complète qui tienne mieux compte des risques. Le nouveau ratio **Mc Donough** maintient la définition du capital minimum de 8% de l'encours de risque pondéré¹. Le ratio à la forme suivante :

$$\text{Ratio Mc Donough} = \frac{\text{Total des fonds propres}}{\text{Risques de crédit} + \text{Risques de marché} + \text{Risques opérationnels}} \geq 8 \%$$

« Si ce nouveau cadre vise à promouvoir une approche exhaustive de l'évaluation des risques bancaires, ses objectifs fondamentaux restent les mêmes que ceux de l'Accord de 1988 : Promouvoir la sécurité et la cohérence du système bancaire et favoriser une concurrence plus égale entre les

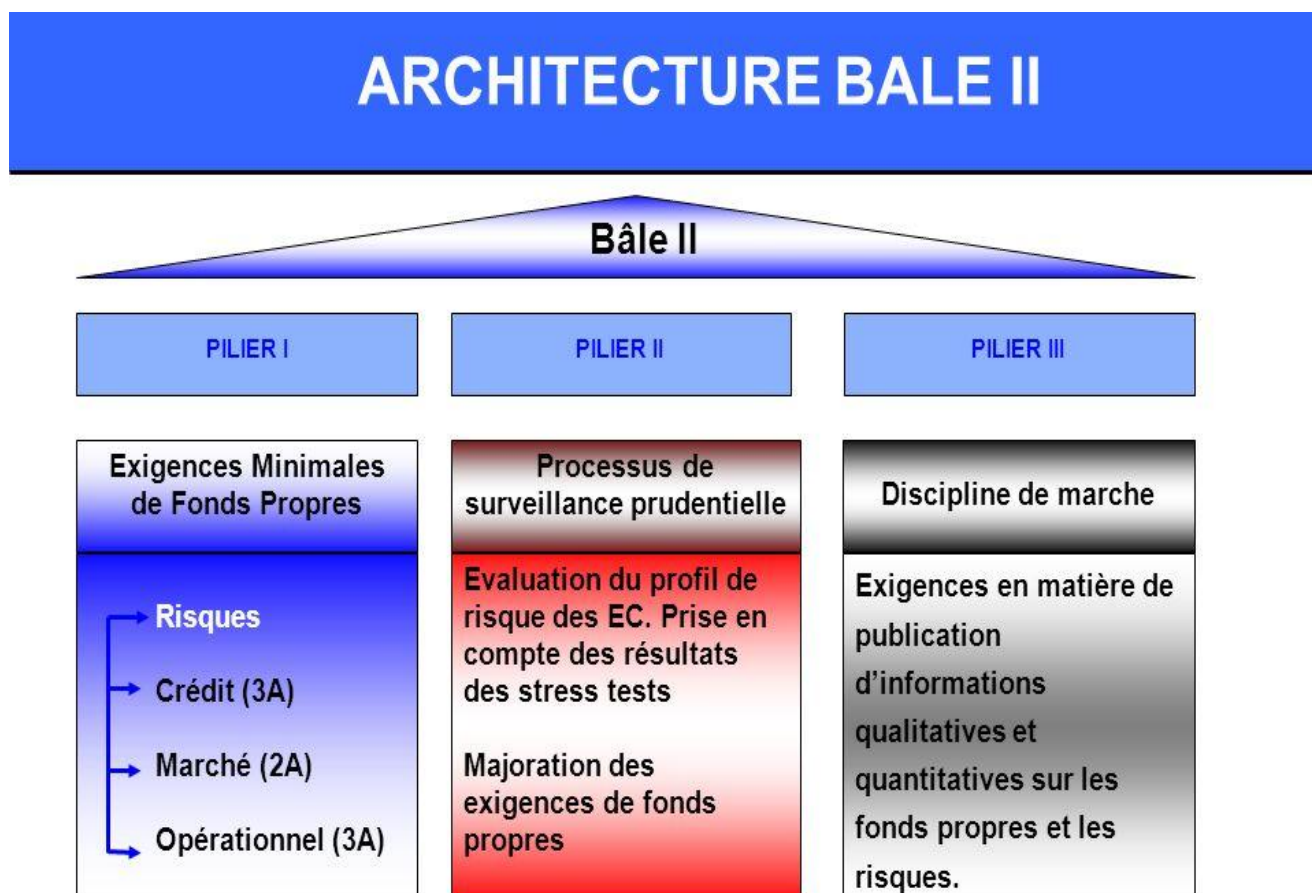
¹Éric Lamarque, « Management De La Banque », Edition Pearson Education, Paris, 2005, Page 42.

banques. Par-delà les *exigences minimales en fonds propres*, on se propose d'intégrer au nouveau cadre deux autres piliers : *un processus renforcé d'étude de la supervision* et un recours efficace à la *discipline de marché*. Ces trois piliers se renforcent mutuellement et aucun ne devrait être considéré comme plus important qu'un autre¹ ».

Bâle II est alors venu avec une nouvelle structure : Ses accords reposent sur 3 piliers complémentaires qui devraient garantir le soutien d'une base optimale de calcul de fonds propres des établissements bancaires ainsi qu'un renforcement du contrôle tant qu'interne qu'externe des pratiques d'évaluation des risques.

1.3.5. Structure des accords de Bâle II (les trois piliers)

Figure N° 1 : Les trois piliers des accords de Bâle II



Source : http://images.slideplayer.fr/3/1288873/slides/slide_10.jpg, consulté le 20/10/2016 à 17h.

¹ Brajovic Bratanovic Sonja & Van Greuning Henri, Op.cit, Page104.

1.3.5.1. Pilier I : l'exigence de fonds propres

Ce ratio maintient inchangé à 8% le niveau des fonds propres réglementaires couvrant les risques encourus. En revanche, un calibrage du risque en fonction de sa qualité est exigé. A cet effet on introduit la prise en compte des risques opérationnels (fraudes et erreurs) en complément du risque de crédit ou de contrepartie et des risques de marché. Le nouvel accord donc l'accord de 1988 et impose aux établissements financiers de détenir un niveau de fonds propres adéquats avec les risques encourus

Cette exigence fait passer d'un ratio Cooke où :

Fonds propres de la banque $\geq 8\%$ des risques de crédits+ risques de marchés

À un ratio Mc Donough où :

Fonds propres $\geq 8\%$ des [risques de crédits + risques de marché + risques opérationnels]

1.3.5.2. Pilier II : la procédure de surveillance prudentielle

L'objectif du pilier II est double : d'une part, d'inciter les banques à développer des techniques de gestion de leurs risques et de leur niveau de fonds propres et, d'autre part, de permettre aux autorités de régulation de majorer les exigences de capital réglementaire en cas de nécessité.

Cette nécessité doit s'appliquer de deux façons :

- **Le back testing**: la banque doit prouver la validité de ses méthodes statistiques sur des périodes assez longues (5 à 7 ans).
- **Le stress testing**: La banque doit prouver, lors de simulations de situations extrêmes, la validité de ses fonds propres en cas de crise économique.

Le régulateur pourra en fonction de ces résultats, d'imposer la nécessité de fonds propres supplémentaires.

1.3.2.3. Pilier III : la discipline de marché

Ce dernier pilier repose sur le principe de la discipline de marché avec différentes informations à publier en matière de risque de crédits, de marchés opérationnels ainsi que sur le montant des fonds propres, les opérations de titrisation mises en place et enfin les méthodes d'évaluations et de contrôle

du risque. Il ne s'agit bien sûr pas de dévoiler ses méthodes, mais d'en communiquer l'existence.

Le comité de Bâle n'a aucun pouvoir législatif ou réglementaire. Pour leurs applications, les accords de Bâle II doivent faire l'objet d'une transposition législative ou réglementaire dans chaque pays. Tout comme Bâle I, les nouvelles directives sur les fonds propres à l'échelle internationale ont une valeur de recommandations. Il appartient alors aux différentes banques centrales de les adapter à leurs juridictions.

Le nouvel accord du comité de Bâle rapproche le cadre prudentiel et les exigences en fonds propres qui en résultent des pratiques en vigueur dans l'industrie bancaire pour le pilotage des risques.

Cette réforme, permettra non seulement de faire converger le capital réglementaire (souci des autorités de contrôle) et le capital économique (souci des établissements) mais aussi, au-delà des exigences de fonds propres, de poser un véritable cadre prudentiel pour le contrôle bancaire des prochaines années.

Les règles de Bâle II définissent des méthodes avec lesquelles les institutions financières peuvent mesurer leurs risques. Les risques mesurés forment la base de calcul du montant des fonds propres que l'institution doit mettre en réserve pour couvrir les pertes potentielles.

Enfin, il faut rappeler que les accords de Bâle II ont pris en compte pour la première fois **les risques opérationnels** dans le calcul des exigences en fonds propres. Ainsi, une classification de ces risques a aussi été proposée par le Comité de Bâle.

Dans la section suivante, nous présenterons en détail les différentes définitions associées aux risques opérationnels ainsi que la classification de ces risques.

Section 2 : Qu'est-ce que le risque opérationnel ?

Le risque opérationnel constitue la grande innovation de Bâle II. Il porte sur l'ensemble des processus de gestion de la banque, Pour être appréhendé et géré, un risque doit être connu et identifié, la première étape dans la mise en œuvre d'une stratégie de gestion des risques opérationnels est donc de définir avec assez de précision les périmètres de ce risque.

2.1. Définition du Risque Opérationnel

Le risque opérationnel fait l'objet de plusieurs réflexions afin de lui attribuer une définition claire, communément admise et applicable aux banques, mais les définitions données ne font pas l'objet d'une unanimité et ne permettent d'adopter une approche commune avec une méthodologie unique de gestion par toutes les banques.

Elles diffèrent d'un organisme à un autre. Néanmoins, nous retiendrons les plus significatives afin de bien cerner ce concept.

2.1.1. La Définition donnée par le comité de Bâle

Le risque opérationnel est défini comme étant "*le risque de pertes résultant de carences ou de défaillances attribuables à des procédures, personnels et systèmes internes ou à des événements extérieurs*¹". (Cette définition inclut le risque juridique, mais exclut les risques stratégiques² et d'atteinte à l'image).

La définition précédente est celle donnée par le nouvel accord de Bâle, dans sa version conservatrice d'Avril 2003, pour remplacer celle qui a été donnée dans le 1er document consultatif de Janvier 2001: "*les risques opérationnels se définissent comme les risques de pertes directes ou indirectes résultant de l'inadaptation ou de la défaillance de procédures ou de personnes, ou de systèmes ou résultant d'événements extérieurs.*"³ Et qui a été critiquée, car il est relativement difficile de calculer certaines pertes indirectes.

2.1.2. La définition élargie du risque opérationnel

La définition fournie par le Comité de Bâle sert de base de réflexion et de mise en œuvre pour toutes les banques. Néanmoins, il existe d'autres définitions élargies telles que :

¹ Basel Committee on Banking Supervision, « Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres », 2003, page 108, disponible sur le site : <http://www.bis.org/bcbs/cp3fullfr.pdf>

² Risque liée à l'échec des stratégies de la banque, lorsqu'une banque adapte une nouvelle stratégie, elle doit fournir des ressources toujours importantes afin de la mettre en place. Ces stratégies peuvent être par exemple : le lancement de nouveaux produits ou de nouvelles activités, l'actualisation du système d'information, ou même viser une part dans un nouveau marché.... Un échec (risque stratégique) peut avoir de lourdes conséquences sur la banque car les ressources engagées pourraient devenir sans valeur et la perte s'avère significative.

³ Basel Committee on Banking Supervision, « Vue d'ensemble du nouvel accord de Bâle sur les fonds propres », janvier 2001, page 24. Disponible sur le site : <http://www.bis.org/bcbs/cp3ovfr.pdf>

Selon **JIMENEZ** et **MERLIER** «*les risques opérationnels comprennent tous les risques de nature à interrompre ou compromettre le bon fonctionnement de la banque, à remettre en cause l'atteinte de ses objectifs, ou à entraîner des dommages susceptibles d'affecter sa rentabilité ou son image*¹ ».

Vanini (2004) critique la définition de Bâle, selon lui, l'utilisation de cette définition sans aucune extension amène à des difficultés d'application dans les banques, telles que le risque opérationnel représente seulement une possibilité de perte, le potentiel de gain est négligé. La définition indique que les personnels et les systèmes sont les causes de pertes, mais elle ne prend pas en compte le fait qu'ils soient les mieux placés pour détecter les sources de pertes potentielles et lancer des avertissements. De plus, le document de travail de Bâle centré sur la perte, ne permet pas de représenter les anciennes pertes des banques, ni les éventuelles à venir.

Et enfin, Vanini ajoute que cette définition sous-entend que les pertes sont seulement directes, alors qu'en réalité, les pertes indirectes sont comparativement plus importantes.

Vanini définit le risque opérationnel comme « *le risque de déviation entre le profit associé à la production d'un service et les attentes de la planification managériale. Le R.O. correspond à l'écart enregistré, positif ou négatif, par rapport au profit attendu. La gestion du risque opérationnel doit être basée sur trois facteurs : le gain, les coûts et le risque de production des services*² ».

King (2001) définit le risque opérationnel comme le risque qui « *ne dépend pas de la façon de financer une entreprise, mais plutôt de la façon d'opérer son métier* », et « *le risque opérationnel est le lien entre l'activité du travail d'une entreprise et la variation de résultat du travail*³ ».

Une autre approche de la définition du risque opérationnel s'appuie sur la décomposition des risques bancaires en deux grandes catégories : financiers et non financiers.

Kuritzkes (Wharton, 2002) définit le risque opérationnel comme « *un risque non financier ayant 3 sources : le risque interne (ex : « rogue trader »), le risque externe c'est à*

¹ Christian Jiménez et Patrick Merlier, « Prévention et gestion des risque opérationnels », Edition Revue Banque, Paris, 2004, page 18.

² Mohamed Jezzini, Doctorant, « Revue de la littérature : Risque Opérationnel », Université d'Avignon des Pays de Vaucluse, Janvier 2005, Page 3 : Tirée du site :<http://www.ressources-actuarielles.net/>, consulté le 12/09/2016, à 09h20.

³ Mohamed Jezzini, Op.cit, page 4.

dire tout événement extérieur incontrôlable (ex : une attaque terroriste) et le risque stratégique (ex : un affrontement dans une guerre de prix). Pour Kuritzkes, le risque stratégique est le plus important. Il est cependant ignoré par l'accord de Bâle.

2.1.3. La définition donnée par la Banque d'Algérie

L'article 20 du **Règlement n°14-01 du 16 février 2014 portant coefficients de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers** définit le risque opérationnel comme étant : « *Le risque de perte résultant de carences ou de défaillances inhérentes aux procédures, personnels et systèmes internes des banques et établissements financiers, ou à des événements extérieurs. Cette définition exclut les risques stratégiques et de réputation, mais inclut le risque juridique.* »¹

La particularité du risque opérationnel est qu'il n'est pas concentré dans un secteur d'activité particulier ; il est partout présent. Une perte de crédit peut avoir pour cause la défaillance d'un emprunteur, mais aussi une cause opérationnelle : erreur, négligence, fraude...etc. Le risque opérationnel fait l'objet d'une exigence de fonds propres dans le nouveau ratio de solvabilité du comité de Bâle.

2.2. Les composantes du risque opérationnel

Selon la définition communément admise par « Bâle II », le risque opérationnel se décompose en quatre sous-ensembles :

2.2.1. Le risque lié au système d'information

Ce risque peut être lié à une défaillance matérielle suite à l'indisponibilité soit provisoire ou prolongée des moyens (installations immobilières, matériels, systèmes informatiques ou dispositifs techniques ...) nécessaires à l'accomplissement des transactions habituelles 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 transmission d'ordres sur un marché financier ou le déblocage d'une position ; un système de négociation ou de règlement de place en défaut

¹ <http://www.bank-of-algeria.dz/html/legist014.htm>, consulté le 26/10/2016 à 14h30.

ou débordé ; beugue logiciel et obsolescence des technologies (matériel, langages de programmation,...).

2.2.2. Le risque lié aux processus

Ce risque est dû au non-respect des procédures ; aux erreurs provenant de l'enregistrement des opérations, la saisie, les rapprochements et les confirmations tels que : un double encaissement de chèque ; un crédit porté au compte d'un tiers et non du bénéficiaire ; le versement du montant d'un crédit avant la prise effective de la garantie prévue ; le dépassement des limites et autorisations pour la réalisation d'une opération, etc....

2.2.3 Le risque lié aux personnes

Ce risque est né du fait que les exigences attendues des moyens humains (exigence de compétence et de disponibilité ; exigence de déontologie...) ne sont pas satisfaites, peut être lié à l'absentéisme, la fraude, l'incapacité d'assurer la relève sur les postes clés.

Ce risque peut être involontaire ou naître d'une intention délibérée, résultant souvent d'une intention frauduleuse. Les « erreurs involontaires » sont souvent coûteuses ; leur prévention comme leur détection précoce dépendent de la qualité du personnel, de sa vigilance, comme de ses capacités d'adaptation aux évolutions techniques mais aussi de la technicité des opérations à traiter et de la qualité du matériel et de la logistique utilisée.

Quant au « risque volontaire », il va de la simple inobservation des règles de prudence, du conflit d'intérêts entre opérations pour son propre compte et opérations pour le compte de l'établissement ou du client, jusqu'à la malveillance et la réalisation d'opérations carrément frauduleuses.

2.2.4. Le risque lié aux événements extérieurs

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

2.2.5. Le risque juridique

Le risque opérationnel inclus le risque juridique qui se définit comme suit : Risque de perte résultant de l'application imprévisible d'une loi ou d'une réglementation, voire de

l'impossibilité d'exécuter un contrat. Il réside dans la possibilité que des procès, des jugements défavorables ou l'impossibilité d'un droit perturbent ou compromettent les opérations ou la situation d'un établissement¹.

Risque qu'une partie subisse une perte parce que le droit ou la réglementation ne cadre pas avec les dispositions du système de règlement de titres, l'exécution des accords de règlement correspondants ou les droits de propriété et autres droits conférés par le système de règlement. Le risque juridique est également présent si l'application du droit et de la réglementation n'est pas claire.

Les composantes du risque opérationnel peuvent être représenté selon le schéma suivant :

Figure N° 2 : Les composantes du risque opérationnel



Source : <http://docplayer.fr/docs-images/25/4890875/images/8-0.png>, consulté le 26/09/2016 à 20h.

¹<http://www.primofrance.org/2014/07/le-risque-operationnel-le-definir-pour-le-prevenir/>, consulté le 26/09/2016 à 16h00.

2.3. Classification des risques opérationnels dans Bâle II

Le régulateur à travers le processus du texte relatif à Bâle II a cherché à mieux définir les éléments constitutifs du risque opérationnel. Comme souvent dans ce cadre, il a donné une définition et des éléments d'identification suffisamment généraux pour ne pas être limitatifs. Ces éléments doivent être considérés comme un cadre de réflexion pour mettre en place une classification des risques adéquate aux caractéristiques de chaque établissement

A cet effet, le Comité de Bâle a défini une segmentation des risques en huit (8) Lignes de métier, et sept (7) catégories d'événements qui permettront de constituer une matrice à 56 cases représentatives de l'ensemble des activités bancaires et risques associés.

2.3.1. Décomposition de la banque en lignes de métiers

La décomposition d'une banque en lignes de métier revient en fait à identifier les principales sources de valeur ajoutée. Une ligne de métier correspond en générale à un produit ou service, un segment de clientèle, un territoire géographique ou une combinaison des trois.

Chaque ligne de métier (Niveau 1) est détaillée en un ensemble de métiers (Niveau 2), puis ventilée en un groupe d'activités (Niveau 3)¹.

Les lignes de métiers qui peuvent générer le risque opérationnel identifiées par le comité de Bâle II sont les suivantes :

2.3.1.1. Financement d'entreprises

Cette ligne contient les activités suivantes : financement des entreprises, financement des collectivités locales/administration publique, banque d'affaires ainsi que l'activité de service et conseil.

Groupe d'activités : Fusions-acquisitions, engagement, privatisations, titrisation, titres de dette, actions, prêts consortiaux, introductions en bourse, placements sur le marché secondaire.

¹Basel Committee on Banking Supervision « Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres », Juin 2004, page 200, disponible sur le site : http://www.bis.org/publ/bcbs107d_fre.pdf

2.3.1.2. Négociation et vente

Concerne les ventes, tenue de marché, positions pour compte propre, trésorerie.

Groupe d'activités : valeurs à revenu fixe, actions, changes, matières premières, crédit, financement, titres sur position propre, prêts et pensions, courtage, titres de dette, courtage de premier rang. Pour cette ligne d'activité, le revenu brut se compose des profits/pertes sur les instruments détenus à des fins de négociation (portefeuille évalué aux prix du marché) en termes nets du coût de financement, plus les commissions de courtage de gros.

2.3.1.3. Banque de détail

Les activités intégrées dans cette ligne sont :

- Banque de détail : elle a pour groupe d'activités les prêts et dépôts, services bancaires, fiducie et gestion de patrimoine.
- Banque privée : concerne les prêts et dépôts, services bancaires, fiducie et gestion de patrimoine, conseils en placement.
- Cartes : regroupe les cartes de commerçant, d'entreprise, de clientèle...etc.

Le revenu brut de l'activité de banque de détail est constitué du produit net des intérêts sur les prêts et avances aux particuliers et aux PME assimilées à la clientèle de détail, et les commissions liées à l'activité de détail traditionnelle, le revenu net des swaps et dérivés détenus pour couvrir le portefeuille bancaire de détail et le revenu procuré par les acquisitions de créances sur la clientèle de détail.

2.3.1.4. Banque commerciale

C'est une ligne à part entière (elle n'est pas détaillée en métiers).

Groupe d'activités : financement de projets, immobilier, financement d'exportations et de commerce, affacturage (factoring), crédit-bail, prêts, garanties, lettres de change.

Le revenu brut de l'activité de banque commerciale comprend le produit net des intérêts sur les prêts et avances aux entreprises (et aux PME assimilées), aux autres banques et emprunteurs souverains, en plus des commissions liées aux engagements, garanties, lettres de change, produit net (coupons et dividendes) sur les titres du portefeuille bancaire et les profits/pertes sur swaps et dérivés destinés à couvrir le portefeuille bancaire commercial.

2.3.1.5. Paiements et règlements

Elle concerne uniquement la clientèle externe (qui n'est pas domiciliée chez elle), et les opérations de règlement effectuées avec des confrères de la place financière comme les opérations de compensation.

Groupes d'activité : Paiements, recouvrements, transfert de fonds, compensation et règlement.

Les pertes subies au titre des paiements et règlements par une banque dans le cadre de ses activités pour compte propre sont à intégrer dans les antécédents de pertes de la ligne de métier concernée.

2.3.1.6. Fonction d'agent

Dans cette ligne sont intégrées les activités suivantes :

- La conservation : dépôts fiduciaires, certificats de titres en dépôt, prêts de titres (clients), opérations de sociétés.
- Prestation d'agent aux entreprises.
- Services de fiducie aux entreprises.

2.3.1.7. Gestion d'actifs

Elle représente la gestion de patrimoine pour le compte de tiers, et comprend la gestion de portefeuille discrétionnaire, et celle du portefeuille non discrétionnaire.

2.3.1.8. Courtage de détail

Elle concerne l'exécution des ordres (vente et achat d'actifs), et le service complet. La banque dans ce cas n'intervient que sous forme de courtier.

S'agissant de cette ligne de métier, le revenu brut est constitué principalement par les commissions nettes perçues.

La répartition en lignes de métiers (le mapping) doit respecter un certain nombre de principes dont les suivants sont :

- Toutes les activités doivent être réparties entre les huit lignes d'activité ; des procédures doivent être en place pour définir la ventilation de tout élément nouveau (activité ou produit).

- Les activités auxiliaires sont objectivement affectées à une ou à plusieurs lignes-métier.
- Une banque peut utiliser une méthode interne de tarification pour répartir le revenu brut entre les lignes-métier, à condition que le revenu brut total soit intégralement réparti entre ces lignes. Ce processus de ventilation doit faire l'objet d'un audit indépendant.

2.3.2. Catégorie des risques opérationnels par types d'événements

Pour pouvoir mesurer le risque opérationnel, on part des effets directement observables que sont les pertes, pour remonter aux causes, qui se manifestent sous forme d'événements particuliers dont la typologie a été dressée par le Comité de Bâle dans son document consultatif.

Ces grandes catégories de risques opérationnels sont au nombre de sept (7) : fraude interne ; fraude externe ; insuffisance de pratiques en matière d'emploi et sécurité sur le lieu de travail ; négligence non délibérée des règles clients, produits, et pratiques commerciales ; dommages aux actifs corporels ; arrêt accidentel de l'activité, et dysfonctionnement des systèmes ; dysfonctionnement des processus de traitement (exécution, livraison, produit fini).

Dans le document consultatif, chaque catégorie d'événement (Niveau 1) est définie, puis déclinée en sous-catégories (Niveau 2). Enfin, des exemples concrets ont été donnés pour chacune de sous-catégorie d'événement (Niveau 3)¹.

2.3.2.1. Fraude interne

Perte due à des actes de fraudes ayant pour but de détourner des biens ou de contourner la loi, la réglementation ou le règlement intérieur et qui impliquent au moins une personne de la société. Cette catégorie est déclinée en deux sous catégories :

- Activité non autorisée : Transactions non notifiées (intentionnellement), transactions de type non autorisé (avec perte financière), évaluation (intentionnellement) inexacte d'une position.
- Vol et fraude : absence de provision, Vol/extorsion/détournement de fonds, vol qualifié, détournement ou destruction malveillante d'actifs, contrefaçon de documents, falsification de chèques, trafic de devises, usurpation (de compte, d'identité...etc.), fraude fiscale (délibérée), corruption et commissions occultes...

¹Basel Committee on Banking Supervision, « Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres », Juin 2004, page 202, disponible sur le site : http://www.bis.org/publ/bcbs107d_fre.pdf

2.3.2.2. Fraude externe

Pertes liées à des actes de tiers visant à commettre une fraude ou un détournement d'actif, ou à enfreindre ou contourner la loi. Elle se subdivise en :

- Vol et fraude : Vol qualifié, contrefaçon de documents, falsification de chèques....
- Sécurité des systèmes : Dommages dus au piratage informatique, vol d'informations ...

2.3.2.3. Pratiques en matière d'emploi et sécurité sur le lieu de travail

Perte résultant d'actes non conformes à la législation ou aux conventions relatives à l'emploi, la santé ou la sécurité, de demandes d'indemnisation au titre d'un dommage personnel ou d'atteintes à l'égalité, actes de discrimination. Cette catégorie contient trois sous-catégories :

- Relations de travail : Questions liées aux rémunérations et aux avantages, à la résiliation du contrat de travail, activité syndicale...etc.
- Sécurité du lieu de travail : Responsabilité civile (chute, accidents...), événements liés à la réglementation sur la santé et la sécurité du personnel, indemnisation du personnel.
- Égalité des droits et discrimination : Tous types de discrimination.

2.3.2.4. Négligence non délibérée des règles clients, produits, et pratiques commerciales

Pertes résultant d'un manquement, non intentionnel ou dû à la négligence d'une obligation professionnelle envers les clients ou la nature ou conception d'un produit :

- Conformité, devoir d'information et devoir fiduciaire : Violation du devoir fiduciaire, atteinte à la vie privée, utilisation abusive d'informations confidentielles...etc.
- Pratiques commerciales ou de marché incorrectes : Manipulation du marché, délit d'initié (au nom d'une entreprise), activité non conforme à l'agrément, blanchiment d'argent...
- Défauts d'un produit : Vices de conception ou non-respect des contraintes administratives ou commerciales (absence d'autorisation ou de licence...), erreurs de modélisation...etc.
- Sélection, promotion et exposition au risque : Insuffisance de l'analyse des dossiers clientèle, dépassement des limites d'exposition par client...

-Services de conseil : Litiges concernant la qualité des prestations de conseil.

2.3.2.5. Dommages aux actifs corporels

Pertes résultant des dommages causés aux biens corporels en raison de catastrophes naturelles ou d'autres évènements. Exemples : séismes, cyclone, actes de vandalisme et de sabotage, terrorisme...

2.3.2.6. Arrêt accidentel de l'activité, et dysfonctionnement des systèmes

Pertes liées à une interruption de l'activité, aux dysfonctionnements d'un système d'information ou autres. Exemples : Panne d'ordinateur, problème de logiciel, télécommunications...

2.3.2.7. Exécution, Livraison, Gestion des processus

Pertes résultant de la défaillance des processus industriels ou des relations avec les contreparties ou les fournisseurs. Les sous-catégories sont au nombre de sept :

-Saisie, exécution et suivi des transactions : Difficultés de communication, erreurs dans la saisie ou le suivi, non-respect de délais ou d'obligations, erreurs de manipulation du modèle ou système, erreurs comptables, fautes dans la gestion des sûretés, autres erreurs d'exécution.

-Surveillance et information financière : Manquement aux obligations d'information financière, inexactitudes dans les rapports externes (entraînant des pertes) ...etc.

- Acceptation et documentation clientèle : Absence d'autorisation par le client ou absence de déni de responsabilité, pièces justificatives absentes ou incomplètes...

-Gestion des comptes clients : Accès non autorisé aux comptes, données clients incorrectes (entraînant des pertes), actifs clients perdus ou endommagés par négligence.

-Contreparties commerciales : Prestations inadéquates à une contrepartie professionnelle, litiges divers avec une contrepartie professionnelle.

-Fournisseurs : litiges commerciaux avec les fournisseurs et les sous-traitants.

Cette nomenclature du risque opérationnel décrit par le comité de Bâle doit servir de base et de réflexion pour la constitution d'une nomenclature propre à chaque établissement.

Conclusion :

La réforme Bâle II du ratio de solvabilité bancaire s'inscrit dans une démarche mondiale de réglementation, dont l'objectif premier est de prévenir les faillites des banques. Cette réforme repose sur la quantification de la relation entre risques et fonds propres, ces derniers représentant le moyen ultime permettant de faire face à des pertes importantes. En pratique, il s'agit de respecter un ratio réglementaire entre fonds propres et actifs pondérés par leur niveau de risque.

Concernant la classification des risques opérationnels, le Comité de Bâle a proposé une nomenclature composée des sept risques majeurs auxquels la banque peut-être confrontée, et a donné une décomposition de la banque en huit lignes-métier, reprenant l'ensemble des processus composant son activité.

Cependant, le comité n'impose pas à toutes les banques de prendre cette nomenclature telle qu'elle est, mais il leur recommande juste de s'y référer pour mettre en place une nomenclature personnalisée, pour vue que cette dernière soit exhaustive et suffisamment justifiée. En effet, chaque établissement possède ses propres spécificités du fait de son passé, des choix stratégiques réalisés, de son choix d'organisation, de ses systèmes d'information, des lignes de métier existantes et de la typologie de ses clients. C'est pour cette raison qu'il doit disposer d'un référentiel mieux adapté à ses spécificités, et plus facile à faire accepter à tous les niveaux de l'organisme.

L'identification des risques opérationnels générés par les activités de la banque demeure une étape primordiale qui permet de garantir les moyens adéquats pour leur quantification et leur gestion.

En effet, cette identification nous permet aussi de mettre en œuvre des méthodes de management des risques opérationnels pour couvrir les pertes.

Dans le chapitre suivant, nous essayerons de mettre en œuvre les outils d'identification des risques opérationnels ainsi que les approches de mesures tels qu'elles ont été donné par le comité de Bâle.

CHAPITRE II

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

Introduction

Une fois le périmètre du risque opérationnel est bien défini, il est question pour la banque de mettre en place des techniques d'identification de ces risques, cette étape demeure très importante pour la banque, dans la mesure que la suite de processus sera en fonction des risques identifiés. Et comme le risque opérationnel peut être issu de l'ensemble de la banque, donc il touche l'ensemble des processus et des sous processus, les banques disposent d'une décomposition de l'ensemble de leur activité en lignes de métier. L'utilité de cette décomposition consiste à offrir aux opérationnels, mais aussi à l'établissement dans sa totalité une vision plus rigoureuse des risques encourus, ainsi que de leurs origines.

Elle est donc essentielle afin de réussir la tâche de mise en place d'un processus de gestion qui prend en compte l'intégralité des expositions de la banque.

Après avoir identifié les risques opérationnels, il y a lieu pour les banques de les mesurer, et pour se faire le comité de Bâle a mis à leurs dispositions des approches qui permettent le calcul du capital économique afin de se couvrir contre ce type des risques.

Dans ce qui va suivre, nous essayerons d'aborder les éléments et techniques permettant l'identification et la mesure du risque opérationnel, telles qu'elles ont été recommandés par le comité de Bâle.

Section 1 : Identification du risque opérationnel

Le comité de Bâle a mis en œuvre des méthodes d'identification du risque opérationnel, qui sont au nombre de quatre (04) à savoir : autoévaluation et évaluation du risque, la cartographie des risques, les indicateurs de risque et enfin, la quantification du risque opérationnel. Cependant, il est à noter que tout au long de cette section, on s'intéressera beaucoup plus à la cartographie du risque opérationnel. Le fait est qu'elle est plus précise en termes d'identification, plus exhaustive puisqu'elle permet de recenser toute l'activité de la banque et puis, elle est jugée plus importante car elle permet, non seulement d'identifier les risques opérationnels, mais aussi, d'évaluer l'efficacité et la performance du système de gestion mis en place.

1.1. Cartographie des risques opérationnels

L'une des méthodes les plus utiles pour réussir l'identification des risques opérationnels, consiste dans la démarche dite « cartographie ». Une démarche qui identifie l'ensemble des événements à risques (source des risques), pouvant se produire dans tous les niveaux d'activité de l'établissement. Elle est un mode de représentation, de classification, de recensement, et de détermination des risques opérationnels au regard du contrôle permanent mis en place au sein de la structure puisqu'elle lui permet de repérer ces faiblesses, et du contrôle indépendant (Audit Interne) qui recommande des solutions pour éliminer ces faiblesses.

Alors, son rôle est de transmettre les informations qui relèvent d'éventuels risques opérationnels qui ne sont pas bien gérés afin de pouvoir les éliminer. Pour mieux comprendre ce concept, nous retiendrons la définition suivante :

« La démarche d'une cartographie consiste à associer à chaque processus modélisé les événements de risques qui peuvent entraîner une perte, en donnant pour chaque couple ainsi recensé une vision des impacts possibles, et le degré de maîtrise estimé. Ces travaux d'auto-évaluation une fois réalisés permettront d'avoir une bonne vision des risques auxquels est soumis l'établissement et, par conséquent, de sa capacité à y faire face »¹.

Ce qui revient à dire que cette démarche concerne l'intégralité de l'activité bancaire et lors de sa réalisation, elle doit concerner toutes les lignes métiers afin d'être exhaustive et précise d'autant plus qu'on peut effectuer un choix sur uniquement l'une des lignes métiers.

¹Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, Paris, 2004, page 34.

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

La démarche méthodologique pour l'application de la cartographie des risques passe par les étapes suivantes :

- ✓ Représentation des processus d'activités et risques associés ;
- ✓ Evaluation des risques bruts ;
- ✓ Evaluation des risques nets ;
- ✓ Classification des risques ;
- ✓ Actualisation de la cartographie.

Avant de procéder à la réalisation de la démarche de cartographie, les personnes concernées, doivent avoir une connaissance assez large de la démarche, de la banque en question (les opérations diverses), et enfin, les moyens humains et financiers disponibles.

1.1.1. Représentation des processus d'activités et risques associés

Cette première étape consiste à la décomposition de la banque en lignes de métiers, processus et sous processus s'il y a nécessité d'approfondissement. La décomposition faite par la banque elle-même est plus favorable dans ce sens à condition qu'elle recense et cerne toute l'activité de l'établissement. Cependant pour celle qui, pour une raison ou une autre, ne dispose ou ne parviennent pas à établir leurs propres décompositions de leurs activités, elles peuvent se référer à celle établie par le comité de Bâle.

Cette décomposition est très importante car elle permet aussi de renseigner sur le métier de la banque, mais aussi sur les risques susceptibles d'en découler. Le fait est, qu'après réalisation de cette décomposition, on associe à chaque ligne métier les risques pouvant en découler. A noter qu'il est possible de rester sur les lignes métier, mais dans un objectif de précision, la décomposition peut atteindre les sous processus. Voici un exemple :

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

Tableau N°1 : Exemple d'association de risque à l'un des processus de la banque

Métiers : banque des entreprises	
Processus : cash management pour compte de tiers	
Risques	
Indisponibilité systèmes	Indisponibilités des applicatifs de traitement des ordres /liaison clientèle
	Indisponibilités des serveurs locaux
	Indisponibilités de communications avec les systèmes de place (TARGET/PNS/ ABE...)
	Indisponibilité des applicatifs de gestion des flux et soldes

Source : Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, Page 35

Le tableau précédant permet d'illustrer la démarche. Donc, la procédure concernera toute l'activité de la banque, et se déroulera quasiment de la même façon pour les autres lignes métiers.

1.1.2. Evaluation des risques bruts

Donc, après décomposition faite dans la phase précédente, et l'intégralité des risques étant identifiés, et associés à chaque ligne, processus ou sous processus, cette étape concernera l'évaluation des risques bruts¹, selon deux types d'impact : premièrement l'impact financiers et d'image, et deuxièmement la fréquence de survenance des événements.

1.1.2.1. L'évaluation des impacts :

Se déroulera en évaluant à la fois l'aspect financier des événements, que les conséquences sur l'image que tel ou tel événement peut engendrer pour l'établissement. Il est question à ce niveau d'élaborer une sorte de tableau regroupant tous les risques identifiés, puis, déterminer l'impact dans le cas de survenance : voici un exemple :

¹Les risques opérationnels bruts sont ceux qui découlent du déroulement de l'activité ou du processus considéré avant toute prise en compte du dispositif de maîtrise des risques existant

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

Tableau N° 2 : Exemple sur l'évaluation de l'impact financier du risque opérationnel

<i>Critère d'impact financier</i>	Très faible	faible	Moyen	Fort
<i>Charge financière ou manque à gagner (en milliers D'euros)</i>	<20	20 <X<200	200<X<1000	>1000

Source : Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, Page 36.

A travers cette démarche, il sera aisé de classer le risque identifié puisqu'il sera déterminé comme risque à impact fort ou faible. Ce qui facilitera la tâche, notamment aux opérationnels afin d'élaborer des mesures de maîtrise associées à chaque risque et qui seront fonction de leurs impacts.

Le deuxième volet qui prendra l'évaluation des impacts qui concerne l'image de l'établissement, qui se repose généralement sur des critères d'évaluation d'ordre qualitatifs, ce qui n'est pas évident à ce niveau, réside dans le fait de l'absence de précision en termes d'évaluation. Et comme il sera présenté dans l'exemple suivant, l'impact peut aller de simples réclamations de la part de la clientèle, jusqu'à des pertes de clients ou de prestataires. Or l'évaluation de l'impact d'image n'est pas à négliger, puisqu'il permet à la fois de déterminer le degré d'impact du risque mais aussi des conséquences pouvant être engendrées. Voici un exemple :

Tableau N°3 : Exemple de règles d'évaluation d'impact d'image.

<i>Critère d'impact d'image</i>	Très faible	faible	Moyen	Fort
<i>Impact sur les tiers (Clients, public, partenaire, actionnaire...etc.)</i>	Pas de conséquences induites	Pourrait entraîner des réclamations	Risques de perte d'image et de confiance	Risques de perte de clients ou partenaires

Source : Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, Page 36.

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

1.1.2.2. L'évaluation de la fréquence

L'évaluation de la fréquence de survenance des risques est, elle aussi importante dans la mesure où elle renseigne sur le nombre de fois que tel ou tel événement à risque se produit au cours d'une période donnée.

Cette évaluation peut être réalisée grâce à ce qui est appelé la cotation de la fréquence historique qui se base essentiellement sur les données de pertes internes de l'établissement, à condition que la banque dispose d'un historique de perte, ou sont recensés systématiquement tous les événements à risque qui se sont déjà produits dans le passé.

Ou l'autre approche dite la cotation de la fréquence prospective qui ne se base pas sur les données conservées, mais plutôt de l'effet futur dans le cas de survenance de l'événement. L'évaluation de fréquence peut s'illustrer selon le tableau suivant :

Tableau N°4 : Exemple de règles d'évaluation des fréquences

Critères de fréquences d'occurrence	Très faible	faible	Moyen	Fort
Nombre d'événements par an	<10	10<X<100	100<X<1000	>1000

Source : Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, Page 36

La mesure de la fréquence devra être conforme à l'environnement de l'activité avec des tables par types de métiers ou processus.

Dans cette étape, il est crucial de recenser tous les risques y compris ceux qui sont couverts par un dispositif de contrôle approprié. À travers l'étape suivante nous pourrons apprécier le dispositif de contrôle interne mis en place pour se prémunir contre ces risques.

1.1.3. Evaluation des risques nets

L'évaluation des risques nets passe par l'appréciation du dispositif de maîtrise mis en œuvre pour prévenir ou éliminer les événements à risques.

Il est obligatoire dans cette étape de recenser les mesures existantes qui auront un impact réducteur et d'estimer la mesure de cette réduction. En effet, cela se fera en identifiant tous les éléments qui contribuent à la maîtrise des risques, qui sont :

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

- Les dispositions organisationnelles (organisation claire et diffusée, séparation des tâches, procédures existantes...);
- Le dispositif de contrôle mis en place (hiérarchie, contrôles bloquant dans les systèmes...);
- Les outils de suivi de l'activité et de son déroulement (état d'alerte, reportings, ...);
- Les éléments de réduction ou de transfert de risque (assurance, garantie, clauses contractuelles...).

Dans ce stade, ce sont les opérationnels eux même qui exécuteront cette tâche car on se situe dans une démarche d'auto-évaluation des risques.

Alors, ils portent un jugement sur le degré de maîtrise des risques et l'influence de ce dispositif sur l'impact et/ou la fréquence associée au risque. Pour chaque risque, nous apprécierons le dispositif de maîtrise associé à l'aide de quelques critères jugés pertinents

Tableau N°5 : Appréciation du dispositif de maîtrise du risque

Appréciation	Très faible	Faible	moyen	Fort
Moyens de contrôle mis en œuvre			X	
Efficacité du dispositif		X		
Pertinence du dispositif		X		
Fréquence de contrôle				X

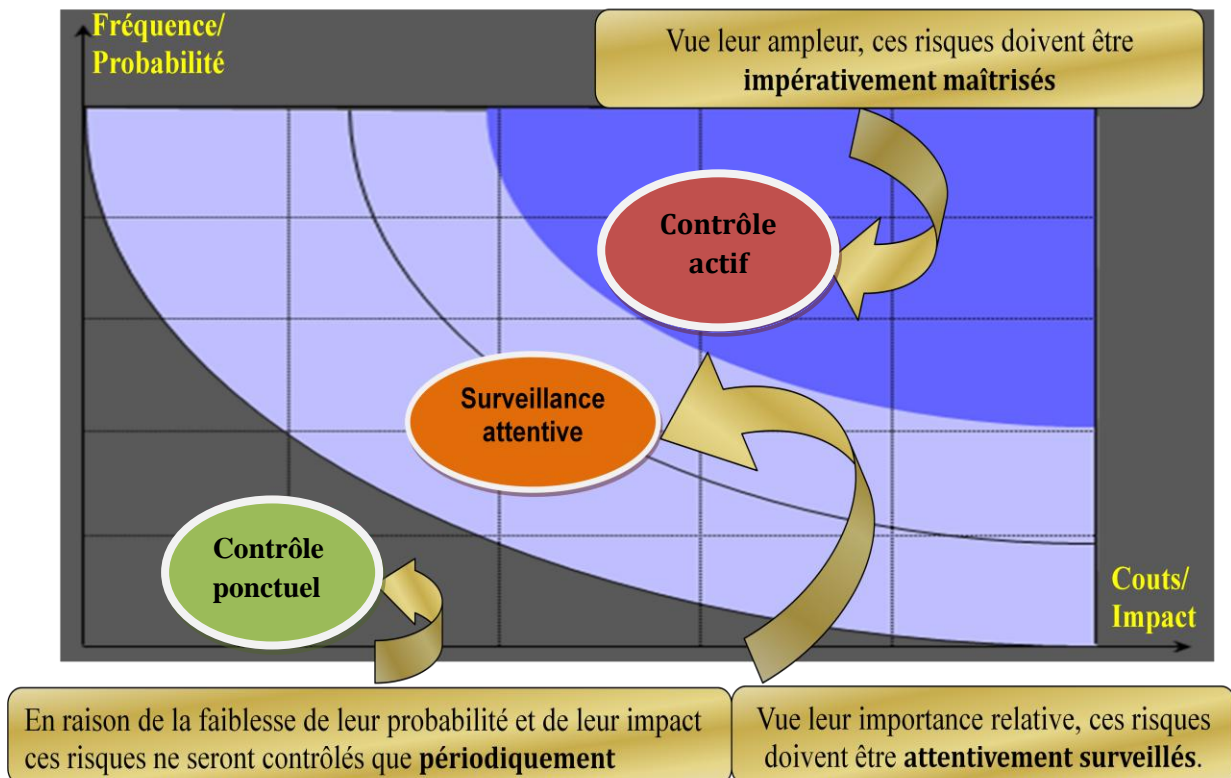
Source : Christian Jiménez et Patrick Merlier ; Op.cit ; Paris ; 2004 ; page 38.

1.1.4. Classification des risques

Le risque net, une fois évalué (en termes de fréquence et d'impact), une nouvelle nomenclature sera établie. Elle sert à déterminer (au cas par cas) si le risque qui subsiste toujours malgré la mise en place du dispositif de contrôle et des actions préventives, est acceptable ou nécessite d'autres mesures complémentaires de réduction.

Le graphique suivant permet de positionner les différents risques grâce au couple "impact/fréquence" dans des zones précises, qui nécessitent des mesures particulières :

Figure N°3 : Zones de risques et fréquence des contrôles



Source : Araour Smail « Risque opérationnel et détermination des fonds propre nécessaires pour sa couverture », mémoire de fin d'étude en vue d'obtention du diplôme supérieur des études bancaires, Alger, 2007, page 42.

Cette étape permet donc d'identifier les risques majeurs susceptibles de mettre gravement en péril l'activité, et qui ne sont pas encore maîtrisés.

1.1.5. Actualisation de la cartographie

La cartographie des risques est la photographie d'une situation à un instant donné, il est indispensable de l'actualiser après une durée de temps déterminé afin qu'elle soit toujours significative car le profil risque de la banque est en changement permanent.

La cartographie des risques opérationnels est généralement actualisée avec l'aide des auditeurs internes, ce qui permettra de déterminer l'exposition réelle des banques aux risques opérationnels. Il y'a plusieurs facteurs qu'ont une influence sur le profit des risques, à savoir :

- Les évolutions technologiques, réglementaires, et du marché ;
- Les nouveaux canaux de distribution ;
- Les modifications apportées en termes d'organisation et de système ;

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

- Les plans d'actions mis en place (actions correctives ponctuelles, procédures de contrôle récurrentes, transfert du risques...etc.).

Trois autres méthodes d'identification sont proposées par le comité de Bâle, il s'agit notamment de :

1.2. Autoévaluation et évaluation du risque

Comme le souligne le document du comité de Bâle « *la banque évalue ses opérations et ses activités en fonction d'une liste de points potentiellement exposés au risque opérationnel. Ce processus, mené en interne, repose souvent sur des listes de contrôle et/ou des ateliers destinés à s'identifier les forces et faiblesses de l'environnement opérationnel*¹ ». Il pourra s'agir d'une évaluation qualitative, à travers des questionnaires et des enquêtes auprès des employés ou encore une catégorie distincte d'employés, c'est-à-dire ceux qui connaissent le mieux le profil de risque de la banque et ses expositions.

Ou encore des évaluations quantitatives, c'est-à-dire que les données et les évaluations qualitatives soient transformées en mesures quantitatives dans un souci d'une meilleure affectation du capital selon les résultats obtenus (comme les Scorecard qui peuvent être utilisées par les banques afin d'allouer du capital économique à leurs lignes de métier en relation avec la performance à gérer et contrôler divers aspects du risque opérationnel).

L'autoévaluation représente un outil de maîtrise du risque qui est conditionné à sa couverture.

1.3. Indicateur de risque

La cartographie représente un support de base pour la mise en place des indicateurs de risque, de types statistiques et souvent financiers. Ils fournissent un aperçu de la position de la banque relativement au risque. Ils sont revus périodiquement.

Les indicateurs de risque sont en effet de deux types : des indicateurs-clés (*Key risks indicators*) spécifiques à chaque activité et constituent des indices de perte ou des dangers à venir. D'autre part nous avons les indicateurs-clés de performances (*Key performance indicators*) qui constituent des mesures d'évaluation de la qualité d'une activité. Chaque activité disposera de son propre ensemble d'indicateurs spécifiques à la nature des tâches

¹ Basel Committee on Banking Supervision « Saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel », Février 2003, page 7, disponible sur le site <http://www.bis.org/publ/bcbs96fre.pdf>

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

effectuées, au mode d'organisation des fonctions, au niveau d'automatisation des opérations, au niveau de flux financiers impliqués ou de la législation en vigueur¹.

En effet il n'existe pas de liste standard d'indicateurs de risque et de performances pour l'ensemble des institutions bancaires. Voici quelques indicateurs de risque que nous pouvons citer :

- Ressources humaines : rotation du personnel, pourcentage d'employés intérimaires ; plaintes de la clientèle... ;
- Systèmes : interruption du système, tentative d'intrusion informatique... ;
- Traitement et procédures : corrections d'écritures, plaintes et contestations... ;
- Les indicateurs d'alertes, liés aux facteurs de risque : volumétrie, turnover des équipes... ;
- Les indicateurs de risques avérés, liés aux conséquences : nombre d'erreurs, de sinistres ou de litiges, durés d'indisponibilité de systèmes, nombre de tentatives d'intrusion, d'incidents...
- Les indicateurs de couts/ressources.
- Le niveau de ressources allouées au contrôle des risques au contrôle des risques opérationnels.
- Les indicateurs de pertes, pertes financières liées aux incidents, aux erreurs dédommagement clientèle...

1.4. Quantification du risque opérationnel

Le dernier outil proposé par le comité de Bâle est la quantification du risque opérationnel. Cette quantification peut se faire grâce aux séries historiques de pertes (une méthode qui va permettre de dégager la fréquence et l'impact des événements à risque survenues dans le temps pour pouvoir juger de leur gravité et mettre en place des politiques de gestion appropriées. La démarche consiste à élaborer un récapitulatif des risques survenus avec les différentes pertes provoquées, obtenir par la suite suffisamment de couples risque/métier, permettant de quantifier l'exposition de la banque aux risques opérationnels².

Comme il est aussi possible de recourir à une analyse de scénarios qui consiste à mener des enquêtes auprès d'experts de chaque ligne métier et des spécialistes de la gestion des

¹ Basel Committee on Banking Supervision « Saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel », Février 2003, page 7, disponible sur le site <http://www.bis.org/publ/bcbs96fre.pdf>

²Idem

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

risques, en combinant l'ensemble des facteurs de risque d'une activité, on construit des scénarios pour que par la suite il sera possible d'effectuer des simulations en faisant varier les facteurs de risque.

Une fois le risque opérationnel est identifié, la banque va procéder à le mesurer. L'exposition au risque opérationnel est mesurée à l'aide d'une variété d'approche. Les différentes approches de mesure qualitative et quantitative seront exposées dans la section suivante.

Section 2 : Les mesures réglementaires du risque opérationnel selon Bâle II

Dans le cadre de l'accord de Bâle II, le risque opérationnel est le troisième type de risque (avec le risque de marché et le risque de crédit) qui entre dans le calcul du capital économique d'une institution financière. Le comité de Bâle propose trois approches pour calculer le risque opérationnel. Les institutions financières ont la possibilité de choisir celle qui leur paraît correspondre le mieux à la spécificité de leur activité, mais aussi à leur capacité globale d'action. Elles doivent en effet s'assurer qu'elles disposent de l'ensemble des moyens nécessaires à la mise en œuvre effective de la solution retenue. Le degré de complexité de chacune de ces trois approches est variable, allant d'une méthodologie grossière jusqu'à des modèles de sensibilité au risque techniquement très sophistiqués, les trois méthodes de calcul disponibles sont¹ :

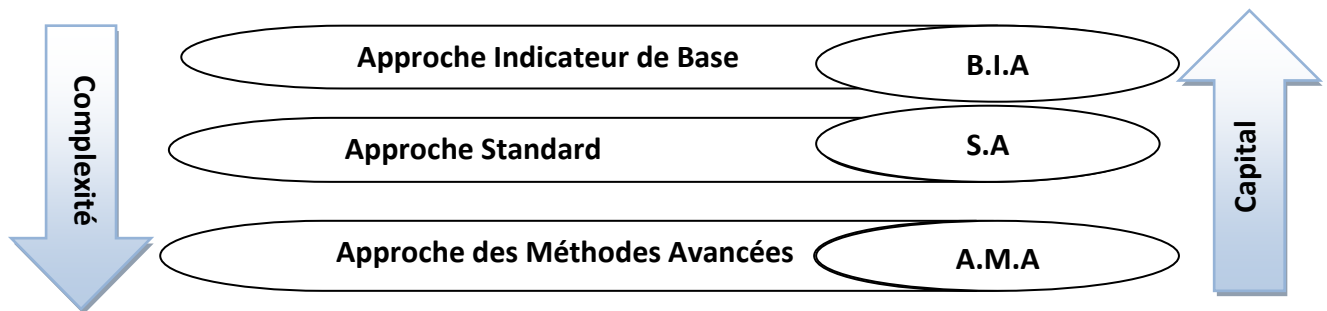
- La première et la plus simple est l'Approche par Indicateur de Base (BIA).
- La seconde est l'approche standardisée (SA).
- La troisième est l'approche par les Mesures Avancées (AMA).

2.1. Détermination des exigences en fonds propres

La réglementation Bâloise propose trois (03) méthodes pour le calcul d'exigence en fonds propres mais elle suggère aux grandes banques d'utiliser la plus avancée d'entre elles. Comme l'indique la figure ci-dessous, plus la méthode est complexe moins la charge fonds propres est importante :

¹Éric Lamarque, Op.cit, page 89.

Figure N°4 : Classification des méthodes de calcul des fonds propres



Source : Araour Smail, « Risque opérationnel et détermination des fonds propres nécessaires pour sa couverture », Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du Diplôme Supérieur des Etudes Bancaires, Alger, 2007.

2.1.1. Approche par indicateur de base (*Basic Indicator Approach* ou *B.I.A*)

Elle est la plus simple parmi les méthodes proposées par le comité de Bâle, généralement utilisée par les petites banques car elle ne nécessite aucune condition spécifique. C'est une méthode forfaitaire : le calcul du capital se fait à partir d'un indicateur d'exposition. Les fonds propres au titre du risque opérationnel sont donc reliés aux résultats de la banque mais pas au risque opérationnel réel ni à la qualité intrinsèque de la banque en matière de maîtrise de ce risque (qualité de l'audit interne par exemple). C'est donc une mesure très imparfaite, réservée aux petites banques locales qui ne peuvent pas faire mieux.

En effet, le facteur d'exposition sur lequel l'approche se repose et telle que proposé par le comité de Bâle est le produit annuel brut en (Anglais : *Gross Income* ou GI)¹ moyen sur les trois dernières années, assorti d'un facteur de pondération " α " dont le calibrage est fixé par le Comité de Bâle à 15%.

"Les banques appliquant l'approche Indicateur de Base doivent, au titre du risque opérationnel, détenir des fonds propres correspondant à la moyenne sur les trois dernières années d'un pourcentage fixe (α) de leur produit annuel brut moyen positif. Pour calculer la moyenne, il convient d'exclure les chiffres d'une année pour laquelle le produit annuel brut

¹Le produit brut est une version corrigée du produit net bancaire (PNB) en prenant en compte d'autres éléments d'exploitation.

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

est négatif ou égal à zéro du dénominateur »¹

Pour cette approche, aucun critère d'éligibilité (*critère imposé par le régulateur pour valider la mesure du capital donnée par cette approche*) n'est demandé.

L'exigence de fonds propres est égale à²:

$$K_{BIA} = \alpha * GI$$

Où :

K_{BIA}: Exigence de fonds propres.

GI: Le produit annuel brut (Gross Income ou GI) moyen positif sur les trois dernières années.

α: 15% valeur fixée par le comité de Bâle, représentant la relation entre l'exigence de fonds propres pour l'ensemble du secteur et l'indicateur.

Le produit brut correspond aux intérêts créditeurs nets et autres produits d'exploitation.

Il exclut les éléments suivants :

- Provisions (pour intérêts impayés, par exemple) ;
- Plus ou moins-values matérialisées en liaison avec la cession du titre du portefeuille bancaire ;
- Eléments extraordinaires ou inhabituels et produits des activités d'assurance.

Ce qui signifie que l'exigence en fonds propres pour le risque opérationnel est égale à 15% du revenu annuel brut moyen de l'établissement. L'approche de l'indicateur de base vise les petits établissements, les petites structures de banques locales ou filiales de moindre importance, d'autres grands établissements, pour lesquelles le coût de mise en place d'approches plus élaborées serait inaccessible.

¹ Basel Committee on Banking Supervision « Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres », Juin 2006, page 157, disponible sur le site : <http://www.bis.org/publ/bcbs107fre.pdf>.

² Thierry Roncalli, « La gestion des risques Financiers », Edition Economica, Paris, 2004, page 231.

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

2.1.2. Approche standard (S.A) :

C'est un prolongement de l'approche précédente en la déclinant par type d'activité. Cette méthode est fondée sur le principe de la division des activités de la banque en huit (8) lignes de métiers (*Business Lines*) déjà décrites dans le chapitre précédent. Pour chaque ligne de métier (**i**), un indicateur d'exposition unique (**Produit brut**) multiplié par un facteur de pondération (**$\beta(i)$**) représente le risque lié à l'activité :¹

Où :

$$K_{SA} = \sum F P (i) = \sum \beta (i) * G I (i)$$

- **K_{SA}** : Exigence de fonds propres selon l'approche standardisée.
- **GI**: Produit brut bancaire moyen positif sur les trois dernières années pour chacune des huit lignes de métiers.
- **$\beta(i)$** : Pourcentage fixe pour chacune des huit lignes de métiers.
- **i** : varie de 1 à 8.

Le recours à l'approche standard est encadré par des critères d'éligibilité reflétant la qualité du système de gestion des risques et le suivi des données de pertes.

Le tableau suivant détaille les facteurs de pondération affectés aux différentes lignes d'activité au titre de l'approche standardisée.

¹Thierry Roncalli, Op.cit, Paris, 2004, page 232.

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

Tableau N°6 : Les lignes d'activité et les pourcentages de revenus correspondants selon l'approche standard.

Ligne de métier	Activités	Beta (β) %
Financement des entreprises	Fusions/acquisitions, émissions, privatisation, dette publique syndication titrisation	18%
Négociation et vente	Négociation sur marché de capitaux (actions, obligation), marché monétaire (prêts/emprunts),...	18%
Banque de détail	Dépôts, prêts, cartes bancaires, services bancaires, conseils financiers, banque privée, gestion de fortune, garanties.	12%
Banque commerciale	Effets de commerce, financement export, commerce international, financement de projets, leasing, factoring	15%
Paiement et règlement	Paiements domestiques, transferts de fonds, règlements interbancaires, compensation, correspondant banking	18%
Fonctions d'agent	Conservation de titres, services aux émetteurs, prêts de titres.	15%
Gestion d'actifs	Gestion des fonds sous toutes ses formes (public/privé, détail/institutionnel, coté/non coté.	12%
Courtage de détail	Traitement des ordres et services associés.	12%

Source : Pascal Dumontier, Denis Dupré, « Pilotage bancaire : les normes IAS et la réglementation Bâle II », Edition Revue-Banque, Paris, 2005, page 132.

La différence entre cette mesure standard et la méthode BIA, réside dans le fait que cette approche ne réserve pas le même traitement pour toutes les activités. Elle est cependant plus intéressante pour les banques traditionnelles puisque les activités de banque de détail, gestion d'actif, et aussi le courtage de détail ne pèseront qu'à hauteur de 12%, contre 15% dans l'approche indicateur de base.

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

Une autre différence par rapport à la première méthode concerne les critères de qualification, que les banques doivent respecter pour avoir le droit d'utiliser cette méthode, ces critères peuvent être résumés comme suit :

2.1.2.1. Les critères généraux

- Participation active du conseil d'administration et de la direction générale à la surveillance du dispositif de gestion du risque opérationnel ;
- Système de gestion du risque et conception saine et mis en œuvre avec intégrité ;
- Ressources suffisantes au sein des différentes catégories d'activité ;
- Unité de contrôle et d'audit.

2.1.2.2. Les critères spécifiques à cette méthode

- Responsabilités clairement attribuées à une fonction de gestion du risque opérationnel ;
- Enregistrement systématique des données du risque opérationnel ;
- Exposition au risque opérationnel régulièrement notifiée à la direction générale et conseil d'administration ;
- Système de l'évaluation du risque opérationnel examiné périodiquement par des auditeurs externes et/ou l'autorité de contrôle.

2.1.3. Approche de mesure avancée (*Advanced Measurement Approach – AMA*)

C'est la méthode la plus sophistiquée et la plus exigée techniquement. Dans le cadre de l'AMA, le superviseur peut autoriser une banque à utiliser son propre mécanisme d'évaluation du capital économique lié au risque opérationnel (modèles données), sous réserve de valider certains critères communs. Toutes les approches avancées du risque opérationnel (AMA) sont fondées sur les données internes de la perte de la banque, éventuellement complétées avec des données externes. La banque doit alors définir des procédures d'utilisation des données externes en supplément de celles concernant ses données interne de perte.

Dans cette méthode chaque banque doit avoir un modèle interne de mesure de risque qui doit être soumis à l'accord préalable du régulateur.

Pour avoir ce modèle interne, la banque doit être capable d'assembler, de protéger et d'analyser toutes les données de pertes liées aux risques opérationnels, en tenant compte du découpage entre les 8 lignes d'activité et 7 catégories de risques (56 couples possibles).

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

La banque doit déterminer la fréquence et la gravité des pertes et leur combinaison constitue une courbe de distribution qui peut être utilisée pour estimer les pertes attendues (moyenne) et les pertes inattendues (écart-type). Le calcul de la mesure de la perte attendue pour chaque couple (*Expected Loss* : *EL*) est réalisé Comme suit¹:

$$EL = PE * LGE * E$$

Où :

PE : Probabilité de l'événement (*probabilité of event*)

LGE : Perte en cas d'événement (*loss given by event*)

E : Exposition au risque opérationnel.

PE et **LGE** sont déterminés par la banque d'après ses modèles internes.

Le facteur d'exposition **E** est donné par le régulateur.

Le principe de cette méthode est que les fonds propres alloués sont fonction des pertes attendues (**EL**) et d'un facteur γ spécifique.

$$K = \sum_{ij} (EL * \gamma_{ij})$$

Où

K : le capital règlementaire ;

γ : le coefficient multiplicateur de la perte espérée calculée via une méthode avancée;

EL : la perte opérationnelle attendue

i : Catégorie d'activité **j** : type de risque.

2.1.3.1. Critères d'éligibilité pour l'approche des méthodes avancées

Pour pouvoir utiliser une méthode AMA, la banque devra satisfaire de nombreux critères d'éligibilité. Notons d'abord que la charge en capital calculée avec une méthode AMA ne peut être inférieure à celle donnée par la méthode SA de plus de 25%² :

$$FPAMA \geq 3/4 \text{ FPSA}$$

¹ Pascal Dumontier, Denis Dupré, « Pilotage bancaire : les normes IAS et la réglementation Bâle II », Edition Revue-Banque, Paris, 2005, page 132.

²Éric Lamarque, Op.cit, page 91.

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

Les critères généraux cités antérieurement dans le cadre de la Méthode Standard sont aussi valides et obligatoires pour les Méthodes Avancées (AMA). Cependant, il existe des critères qualitatifs et quantitatifs propres à cette dernière.

A) Critères qualitatifs

- L'existence d'une fonction de gestion des risques opérationnels indépendante, chargée de développer des politiques permettant l'identification, l'évaluation, la surveillance et le contrôle du risque opérationnel ;
- La mise en place d'un système de mesure interne quotidien de gestion et d'évaluation des risques ;
- La notification régulière des expositions au risque opérationnel et des données de pertes adressées au senior management et au Conseil d'Administration ;
- Le système de gestion doit être continuellement documenté par des manuels de procédures relatives au dispositif de gestion du risque opérationnel.
- Les procédures de gestion doivent faire l'objet d'une validation indépendante et d'un examen périodique par les auditeurs externes et/ou internes ou les autorités de contrôle.

B) Critères quantitatifs

- La méthode de mesure avancée doit contenir un système de mesure interne adéquat avec la définition et la nomenclature de risque définie par le comité de Bâle ;
- Afin d'obtenir un niveau d'efficacité similaire à un intervalle de confiance de 99,9% sur un an, la banque doit prendre en compte les pertes attendues et inattendues sans oublier d'intégrer les événements extrêmes ;
- Le système de mesure du risque doit contenir :
 - Des données internes (une base d'incidents...) ;
 - Des données externes (les médias, les archives judiciaires ...) ;
 - Des scénarios ;
 - Des facteurs qui représentent l'environnement dans lequel la banque travaille.
- La disponibilité des données de pertes sur 5 ans minimum (03) ans en phase de démarrage).

Selon les AMA, l'exigence de fonds propres réglementaire équivaut à la mesure du risque opérationnel produite par le système interne de la banque.

On parle de mesure du risque opérationnel, lorsqu'il s'agit de modèles de mesure internes de l'établissement avec approbation de l'autorité de contrôle.

2.2. Mesure du risque opérationnel selon les dispositifs internes de la banque

Mesurer et gérer les risques opérationnels est un véritable défi car cela nécessite l'utilisation de plusieurs méthodes complexes articulées sur des approches différentes et des bases de données préétablies.

Nous présenterons deux approches de mesure des risques opérationnels (Top-down et Bottom-up) ainsi que les méthodes avancées les plus utilisées dans la mesure des risques opérationnels qui s'inscrivent dans le cadre des AMA (approches par les méthodes avancées) à savoir¹ :

- La méthode Scorecard ;
- L'analyse des scénarios ou sb-AMA (scénario based AMA) ;
- La méthode LDA (Loss Distribution Approach)

2.2.1. Les approches d'évaluation des risques opérationnels

Ces approches sont considérées comme étant des méthodologies utilisées pour le déploiement de ces méthodes de mesures avancées, s'agit de deux méthodes d'évaluation propres aux banques.

2.2.1.1. Approche Top-Down

Cette approche est fondée sur un référentiel simplifié qui se base sur des aspects qualitatifs plus rapides à obtenir que des éléments chiffrés issus de la collecte des incidents.

Elle ne permet pas d'être en contact directe avec les opérationnels mais elle consiste plutôt d'effectuer une modélisation des risques permettant de déterminer un montant approximatif des fonds propres à allouer à la couverture des risques opérationnels.

Cette approche présente l'avantage de pouvoir disposer d'un dispositif de mesure des risques opérationnels assez rapidement à coût maîtrisé et éventuellement d'inciter les opérationnels à améliorer le suivi des risques pour réduire une allocation des fonds propres qui serait associée à ce dispositif.

Dans cette approche, certaines banques ont tendance à évaluer l'exigence de fonds propres pour le risque opérationnel en prenant simplement un pourcentage d'un indice d'activité comme le produit brut bancaire.

Elle peut être assimilée à la méthode indicatrice de base, on peut dire que les modèles proposés par cette méthode ne sont pas propices à la mise en œuvre d'un contrôle interne, d'où son

¹Eric Lamarque, Op.cit, page 91.

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

ignorance à la qualité du contrôle. Dans ce cadre et pour mieux maîtriser le risque opérationnel les établissements s'orientent davantage vers des approches à forte valeur ajoutée type "Bottom Up".

2.2.1.2. Approche Bottom-Up

Cette approche consiste, quant à elle, à implanter un dispositif à tous les niveaux de l'organisation et à orienter vers la mesure réelle des pertes et à un souhait de gestion anticipative.

Les modèles Bottom-Up correspondent à une approche structurelle dans laquelle l'identification, l'évaluation des pertes et risques sont définies à l'intérieur de la banque en fonction de la logique de comportement, en séparant tout ce qui peut provenir des personnes, des processus et de la technologie.

En effet, lors d'une telle approche, chaque opération est analysée de son initiation jusqu'à sa comptabilisation. A chaque étape les tâches et contrôles clés sont décrits, testés et évalués.

Cette approche nécessite forcément plus d'investissements et un délai de mise en œuvre beaucoup plus long pour disposer d'un ensemble complet d'outils de mesure et de prévention.

2.2.2. Méthodes de mesure des risques opérationnels

Nous présenterons trois méthodes qui sont les plus couramment utilisées par les banques internationales qui ont mis en œuvre des démarches de risques opérationnels.

2.2.2.1. Méthode Scorecard

Cette méthodologie s'apparente à un « scoring », elle consiste à attribuer des scores aux différents événements de risques opérationnels associés aux lignes de métiers.

Ce score est attribué principalement « à dire d'expert », ce qui fait une méthode essentiellement qualitative qui se base sur la qualité de contrôle interne et des mesures de prévention mises en œuvre¹.

A) Critères de scoring

Le déploiement d'une méthode de scoring peut assez être facilement réalisé sur la base de la cartographie des risques, en pondérant les différents facteurs qui peuvent influencer la survenance d'un risque opérationnel.

¹Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, page 91.

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

- **Exemple**

Prenons un exemple de scoring sur l'un des éléments du risque opérationnel à savoir « fraude interne »

Le score sera basé sur des critères associés à un référentiel.

L'un des critères de prévention considéré sera la capacité à accéder à des locaux en principe réservés (salle de coffre, salle des marchés, etc.)

Tableau N°7 : Exemple de critères de notation du contrôle.

Contrôle d'accès	Note associée	Critères de notation
Elevé	1	Biométrie, cartes d'accès individuelle et sas d'accès sécurisé
Moyen	2	Gardiennage, code d'accès à renouvellement quotidien, vidéo surveillance
Faible	4	Code d'accès à renouvellement périodique, accès avec clé
Inexistant	6	Accès libre

Source : Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, Paris, 2004, page 92.

D'autres critères permettront de juger du risque de fraude interne et détermineront le score associé.

Tableau N° 8 : Exemple de score donnée au risque fraude interne

Fraude interne			
Critères d'évaluation	Notation	Poids	Score
Contrôle d'accès	6	0,15	0,90
Séparation des fonctions	4	0,50	2,00
Mobilités régulières	1	0,10	0,10
Critère 4	2	0,15	0,43
Critère n	2	0,10	0,20
Total		1,00	3,63

Source : Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, page 92.

La formule utilisée pour le calcul du score dans cet exemple est la suivante :

$$ST = \sum P_i * N_i$$

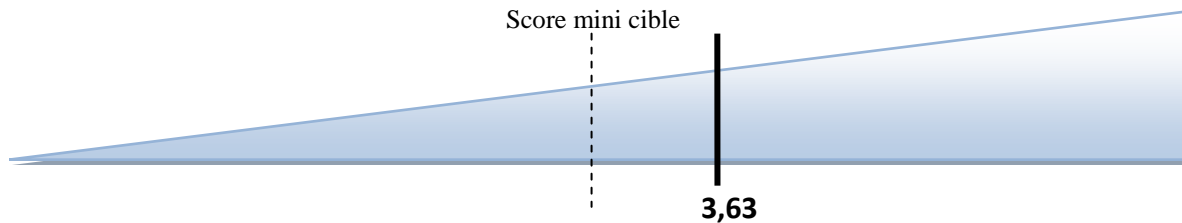
Où :

- **ST** : Score total
- **Pi** : Poids des critères avec $\sum P_i = 1$
- **Ni** : Les notes attribués aux critères.

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

Dans cet exemple, plus le score est élevé, plus la maîtrise du risque est faible. La direction générale pourra par ailleurs décider que dans tous les cas de figure, un score minimum est souhaitable et doit être atteint dans un délai déterminé.

Figure N°5 : Présentation du score de la fraude interne



Source : Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, page 93.

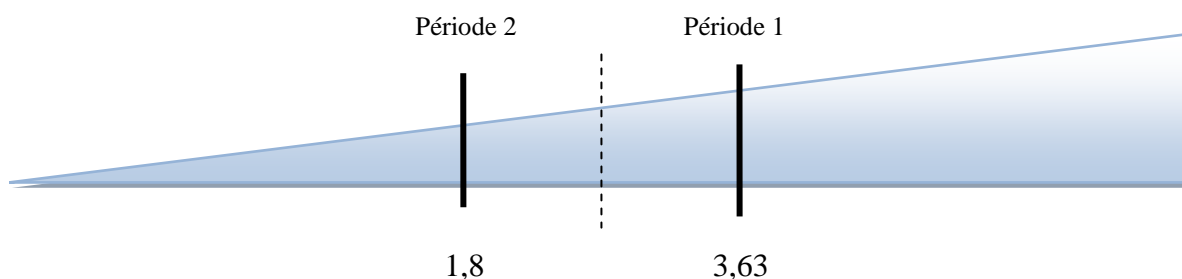
Pour chaque grand type de risque, des experts de domaine définissent des critères pour juger le degré de maîtrise de l'unité opérationnelle concernée.

En effet, la difficulté de cette méthode repose sur la pertinence et le choix de critères retenus, et la capacité de juger objectivement.

Le scoring peut constituer un outil de motivation des équipes pour le renforcement du dispositif de contrôle des risques opérationnels, et cela par l'association de l'atteinte des objectifs à une amélioration du scoring.

La direction générale aura également un suivi périodique à travers une actualisation du score.

Figure N°6 : Actualisation des scores pendant deux périodes différentes



Source : Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, page 94.

Après avoir présenté la méthode Scorecard ainsi que ses avantages, cette dernière présente quelques difficultés, nous avons jugé utile de les énumérer :

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

- Elle a un caractère trop qualitatif et subjectif car les scores sont donnés « à dire d'expert » ;
- La difficulté de déterminer les critères de scoring pour certains risques ;
- Le lien avec les pertes réelles n'est pas assuré et la pertinence de l'allocation de capital peut être mise en cause par les autorités de surveillance ;
- La généralisation sur l'ensemble des processus représenterait un investissement lourd.

2.2.2.2. Méthode des données de pertes internes LDA (*Loss Distribution Approach*)

L'idée générale de la méthode LDA (*Loss Distribution Approach*) est de modéliser la perte liée au risque opérationnel pour une période donnée (par exemple, un an) et d'en déduire la valeur en risque, et consiste dans l'analyse historique. Elle est dite ainsi car elle se base sur les données de pertes déjà enregistrées au niveau de l'établissement. Certes nous n'allons pas rentrer ici dans la formulation mathématique, mais simplement présenter cette méthode de façon générale, ce qui permettra de comprendre ses principes de base.

Le but principal de cette méthode est de déterminer les lignes métiers touchées directement ou indirectement par un événement défavorable dans le passé et puis évaluer l'occurrence de chaque événement (sa fréquence de survenance). Cette méthode se déroule normalement selon cinq (05) étapes¹ :

- Estimation de la distribution de la fréquence
- Estimation de la distribution de sévérité
- Calcul de la charge en capital
- Calcul des intervalles de confiance
- Et enfin, incorporer les avis des experts

La LDA, se base sur deux variables principales, en l'occurrence « la distribution de la sévérité », et « la distribution de la fréquence ».

A) Estimation de la distribution de la fréquence

Elle signifie l'occurrence d'événements de pertes liés au risque opérationnel. En d'autres termes, le nombre de pertes observés, et le nombre de fois qu'un même risque est observé, et le nombre de fois qu'un même risque se reproduit.

¹Thierry Roncalli, Op.cit, page 236.

B) Estimation de la distribution de sévérité

La deuxième variable est « la distribution de la sévérité des pertes » qui signifie l'amplitude et l'importance de ces pertes c'est-à-dire les montants et les couts supportés par une banque pour un tel ou un tel risque.

Pour cette méthode, la difficulté majeure ne réside pas dans son application (avec surtout ses étapes), mais dans l'insuffisance de données historiques crédibles en matière du risque opérationnel, à l'exception peut-être des événements à fréquence de survenance élevée.

Or, ces événements très fréquents ont un impact plus faible, et les pertes qui leur sont associées ne sont pas énormes. Donc, il n'est pas évident que les banques ne disposent de donnée de pertes interne sensiblement intéressantes, concernant notamment les événements à fréquence faible dont l'impact est très fort. C'est ce qui pose comme problème lors de l'estimation de la distribution de fréquence et de sévérité. Pour y remédier les banques peuvent croiser leurs données avec celles d'autres établissements afin de remédier au manque de données en interne.

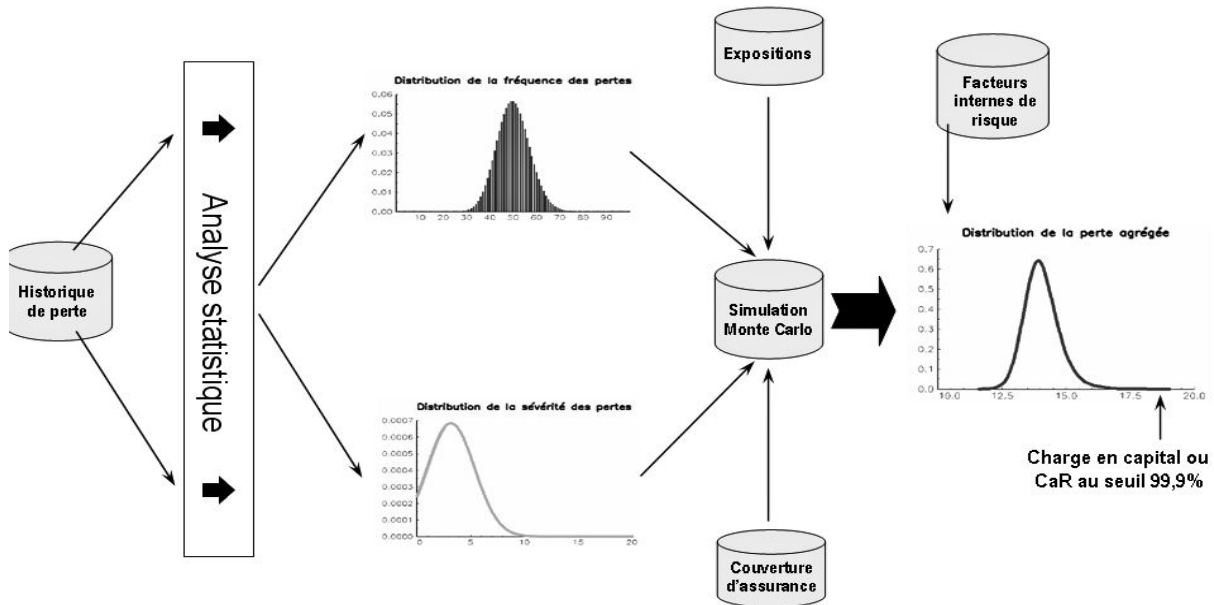
C) Le calcul de la charge en capital

A ce niveau il y lieu de signaler une différence entre capital économique et capital réglementaire, puisque le premier désigne la charge en capital calculée à partir de modèles internes. Le second désigne les fonds propres calculés de façon réglementaire. Cette charge en capital désigne donc la part des fonds propres destinée à prévenir contre le risque d'insolvabilité en cas de pertes exceptionnelles et, donc, elle est égale au montant de la perte totale potentielle.

Le comité de Bâle suggère que la charge en capital pour une banque soit équivalente à la somme de toutes les charges en capital, cependant les banques peuvent déterminer la charge totale en fonction des modèles internes établies à leur niveau.

La méthode LDA peut être représentée schématiquement comme suit :

Figure N°7 : La méthode *Loss Distribution Approach*



Source : Eric Lamarque, Op.cit, page 47.

La collecte des données se fait à travers la base des incidents, et leur analyse va permettre d'établir une courbe de distribution de fréquence et une autre courbe de distribution de sévérité des pertes. Ces données, une fois obtenues, vont être combinées dans une simulation de type Monte Carlo qui va permettre d'estimer les pertes attendues (moyenne) et les pertes inattendues (écart type).

La valeur en risque de l'institution est correspond à la probabilité de perte déterminée à partir de l'occurrence de tels événements dans le passé, et l'étendue de la perte à partir de l'écart type des pertes subies dans le passé. A ce moment en risque doit correspondre une allocation de fonds propres qui va permettre de couvrir les pertes estimées selon un intervalle de confiance très élevé.

D) Agrégation de la distribution des pertes

Après avoir estimé la distribution des fréquences et de la sévérité, leurs combinaisons à travers l'utilisation de la simulation de Monte Carlo permettent d'obtenir une distribution de la perte totale agrégée qui va permettre en suite de déterminer les fonds propres réglementaires indispensables pour la couverture des pertes attendues et inattendues.

E) Calcul de la VAR et validation des résultats

Cette dernière étape dans la démarche LDA consiste à calculer une VaR (Valeur en Risque où Value At Risk) pour chaque couple (ligne de métier/risque) sur un horizon d'un an et au niveau de confiance de 99.9%.

Pour commencer, nous donnerons une définition plus précise à la VAR : « La Valeur en Risque, plus connue sous le nom anglais Value At Risk ou VaR, est une mesure de la perte potentielle qui peut survenir à la suite de mouvements adverses des prix de marché. Elle permet de répondre à la question suivante : Combien l'établissement financier peut-il perdre avec une probabilité α pour un horizon de temps T fixe ? »¹.

Si nous adaptons cette définition à notre contexte, nous remarquons qu'il s'agit de calculer un montant de pertes maximal que peuvent engendrer les activités actuelles, pour un intervalle de confiance de 99,9% et une période d'un an. En effet, la somme des VAR calculées correspond au capital requis dans Bâle II.

Le calcul des pertes liées aux risques opérationnels passe par la détermination de deux variables très importantes qui sont :

PE : La probabilité de survenance d'un événement est une mesure de la fréquence de pertes par rapport à un nombre donné d'opérations sur un intervalle de temps donné.

LGE : La perte en cas de réalisation de l'évènement, est le montant de la perte lorsque l'évènement de perte se produit.

Le calcul de la VAR passe par les étapes suivantes :

La détermination de la distribution statistique (loi de probabilité) des pertes en fonction des deux variables aléatoires (PE, LGE).

La détermination de la distribution globale (finale) de pertes de tous les événements possibles.

Ces étapes sont effectuées dans l'hypothèse que les deux variables aléatoires sont indépendantes entre elles.

F) Les difficultés de l'approche

- Le besoin de disposer de séries historiques assez longues,

¹www.fimarkets.com/page/value_at_risk.php, consulté le, 22/10/2016, à 13h30.

- L'absence de fréquence pour les risques à fort impact qui rend difficile une analyse statistique,
- Le fait que le regard sur le passé ne permette pas de prédire le futur.

2.2.2.3. L'analyse des scénarios ou Sb-AMA (scénario based AMA)

La technique des scénarios est une méthode complémentaire de celles déjà évoquées. Les scénarios sont générés à partir d'une base préexistante des risques en simulant un ou des événements potentiels et leur impact sur les paramètres de risque, probabilité (fréquence) et impact (perte).

La technique des scénarios permet de faire le lien entre la situation actuelle de la banque et des risques potentiels futurs auxquels elle pourrait avoir faire face.

Dans cette démarche un groupe de banques internationales à travailler sur ce thème (*scenario-based AMA working group* : groupe de travail sur les méthodes avancées) et a identifié les étapes qui semblent utiles dans la démarche.¹

Elles sont en ordre de quatre (04) étapes :

- Choix des scénarios,
- Validation des scénarios,
- Qualité des données,
- Modèles et paramètres,
- Application.

A) Choix et génération des scénarios

Le choix de scénario se fera de sorte à être pertinent pour une ligne métier ou une entité. Il pourra s'agir de scénarios génériques valables pour toutes les parties d'un groupe ou de scénarios spécifiques à une activité.

Il existe deux types de scénarios, les premiers dites scénarios de base caractérisés par une probabilité forte de réalisation, les seconds appelés scénarios de stress, permettant de mesurer l'impact d'événements exceptionnels sur la banque.

La constitution d'un scénario passe par plusieurs étapes, qui sont :

✓ Choix des paramètres

Elle consiste à déterminer pour une structure ou une ligne de métier les éléments clés de risque qui seront considérés comme des paramètres.

¹Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, page 97.

✓ **Documentation**

Chaque scénario doit faire l'objet d'une documentation suffisante pour être revu par des personnes indépendantes (auditeurs internes). Donc, les scénarios doivent faire l'objet d'une fiche descriptive qui contient les informations nécessaires sur chaque scénario (description du scénario, fréquence d'occurrence, sévérité des pertes...)

B) Validation des scénarios

Les scénarios choisis et documentés lors de l'étape précédente doivent être vérifiés et validés par des personnes n'ayant pas participé à leur constitution (indépendantes), et qui pourront avoir un regard critique sur leur pertinence et leurs cohérence d'ensemble.

Les éléments pris en compte par les personnes en charge de la validation sont¹ :

- Les pertes historiques constatées ;
- Les bases de pertes externes disponibles ;
- Le niveau des indicateurs de risque disponible ;
- L'avis des experts métiers /systèmes ;
- Les constats de l'audit interne ;
- Les rapports éventuels d'auditeurs externes.

C) Qualité des données

La fiabilité et la qualité des données sont des éléments très importants dans une démarche de validation d'un scénario puisqu'ils garantissent sa pertinence.

Cet aspect de qualité est indispensable pour la validation du modèle d'allocation des fonds propres par le régulateur.

D) Modèles et paramètres

Les résultats obtenus à partir des scénarios vont être ajoutés au modèle de gestion des risques opérationnels de la banque. La construction de ce modèle nécessite une explication de la relation entre les paramètres retenus et les résultats obtenus afin de pouvoir tirer des conclusions utiles pour diriger la politique de gestion des risques.

E) Restitutions des résultats

La démarche de l'analyse par scénarios se termine par la phase de restitutions des résultats. Les restitutions devront être constituées de manière à répondre à un objectif cohérent avec la phase de maturité de la structure vis-à-vis des risques opérationnels.

¹ Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, page100,

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

Elle se compose de¹:

- La description du risque et de ses facteurs ;
- L'analyse des fréquences des événements ;
- L'analyse de l'impact des événements ;
- Le niveau de maîtrise estimé du risque (dispositif de prévention ou d'atténuation)
- Actions préventives préconisées (investissements, transfert du risque, contrôle interne...) et les effets attendus

L'objectif ultime de mesure du risque opérationnel, est de calculer les exigences en fonds propres nécessaires à sa couverture.

L'utilisation des méthodes avancées (AMA) permet de déterminer les fonds propres de couverture suite à une véritable mesure et quantification des risques opérationnels réellement existant ainsi que leurs dispositifs de maîtrise, et non pas à l'aide des indicateurs globaux comme les approches basiques et standard.

Le choix d'une méthode avancée nécessite un investissement plus conséquent au départ, mais permet aussi de réduire les exigences en fonds propres.

¹Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, page 103.

CHAPITRE II : OUTILS D'IDENTIFICATION ET APPROCHES DE MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

Conclusion

La gestion des risques opérationnels constitue l'une des préoccupations majeures des établissements bancaires, mais cette dernière s'avère comme une démarche difficile pour les dirigeants de la banque vue la complexité des méthodes qui permettent dans un premier lieu d'identifier ce type de risque, et d'appliquer par la suite les différentes approches édictées par le comité de Bâle afin de le mesurer.

En effet, dans ce présent chapitre on s'est intéressé de présenter les différentes techniques d'identification des risques opérationnels, la cartographie des risques a été largement exposée. La raison est que cette méthode est complète dans le sens où elle permet d'identifier l'intégralité des risques que la banque encourt réellement, et permet une fois les risques associés aux différents événements et processus, de procéder à une évaluation du dispositif de la maîtrise.

L'évaluation en question se fera en comparant les risques avant et après prise en considération de ces mesures. Il arrive qu'un risque subsiste même après l'application de ces mesures, c'est pour cette raison qu'il est jugé utile pour la banque d'adapter d'autres mesures pour mieux le maîtriser, telles que l'application des méthodes les plus avancées, comme recommandé par le comité de Bâle.

CHAPITRE III

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

Introduction

L'identification et la mesure du risque opérationnel constitue le premier défi majeur que les dirigeants de la banque sont confrontés, pour une bonne gestion du risque opérationnel, comme nous l'avons déjà souligné précédemment.

Selon l'auteur Éric Lamarque dans son ouvrage intitulé « Management de la banque » la gestion active du risque opérationnel doit aller beaucoup plus loin qu'une simple mesure du risque et un suivi des événements des pertes. Elle doit aussi fournir un cadre de surveillance et de réduction du risque.

Le comité de Bâle incite les banques d'adopter des politiques et processus pour maîtriser ou atténuer le risque opérationnel, la banque doit pouvoir réagir le plus rapidement possible dès qu'un risque opérationnel est identifié. Pour ce faire une structure adéquate (comme l'Audit interne) et des processus performants (contrôle interne) doivent être implémentés.

La gestion active du risque opérationnel s'organise alors autour de plusieurs fonctions principales¹ :

- Le contrôle du risque opérationnel et la hiérarchisation des risques clés que la banque considère critiques pour son activité.
- Le développement de techniques de couverture et d'allocation des ressources afin de réduire le risque opérationnel.

Notre objectif à travers ce chapitre, dans un premier lieu est de présenter les différentes techniques de couverture qui permettront de diminuer l'impact de certains risques, d'anticiper des scénarios catastrophiques et de tenter d'absorber les pertes en cas de survenance d'un problème. L'avantage de mise en place de ces techniques, est d'assurer, à une banque, une continuité de son activité même après survenance d'un risque majeur (catastrophe naturelle) qui peut mettre la vie d'une banque en péril.

Après avoir fait le tour des différentes techniques de couverture, nous aborderons le rôle attribué aux deux organes clés de la banque (notamment le contrôle interne et l'audit interne) en évoquant leur domaine d'intervention et leur rôle dans la prévention et la maîtrise des risques opérationnels.

¹Éric Lamarque, Op.cit, page105.

Section 01 : Pratiques de couverture du risque opérationnel

Selon le comité de Bâle « Les banques devraient mettre en place des plans de secours et de continuité d'exploitation pour garantir un fonctionnement sans interruption et limiter les pertes en cas de perturbation grave de l'activité¹ ».

Ces pratiques permettent à la banque de maîtriser ou d'atténuer les sources importantes du risque opérationnel.

Dans cette section nous aborderons les différentes techniques de couverture qui sont largement inspirées du livre « prévention et gestion du risque opérationnel » des deux auteurs Christian JIMINEZ et Patrick MERLIER, ces techniques sont classées en techniques de couverture interne et techniques de couvertures externe.

1.1. Pratiques de couverture interne

L'effort de la banque est aussi considérable du fait du choix qu'elle devrait effectuer là aussi entre les différentes méthodes existantes, dès lors que certaines techniques sont réservées aux risques dont l'impact peut être qualifié de faible (comme la couverture budgétaire des sinistres qui vise ce type de risque), pendant que d'autres sont élaborés afin de couvrir les risques dont la sévérité est relativement forte.

« La couverture interne des risques comprend toutes les actions d'amélioration des processus, des outils, des mesures de contrôle ou de prévention qui vont permettre de réduire la fréquence ou l'impact des risques opérationnels. Elle se traduit par la définition et la mise en œuvre de plans d'actions qui vont préciser les mesures retenues, les responsabilités dans la mise en place et les délais de réalisation.² »

Elle concerne toutes les mesures et les moyens mis en œuvre par la banque pour assurer la maîtrise des risques opérationnels.

Cette couverture interne se distingue par la détermination et la mise en place de plans d'actions qui servent à :

- Indiquer les mesures retenues ;
- Préciser les responsabilités dans la mise en œuvre et les délais de réalisation.

¹Basel Committe on Banking Supervision « Saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel », Février 2003, page 4, disponible sur le site <http://www.bis.org/publ/bcbs96fre.pdf>

²Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, page 111.

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

La couverture interne pourrait se faire grâce à quatre (04) outils (méthodes) résumés ci-après :

- ✓ La continuité des activités ;
- ✓ La délégation de pouvoir ;
- ✓ Les chartes d'éthique ;
- ✓ La couverture budgétaire des sinistres.

1.1.1. La continuité des activités

Le plan de continuité des activités est un élément important dans la constitution d'un dispositif efficace de la gestion et de la maîtrise des risques opérationnels.

Son rôle est d'assurer les mêmes prestations de services attendus par les clients en cas de survenance d'un événement¹ imprévu quel que soit son impact et son ampleur.

La démarche de continuation des activités se base essentiellement sur la cartographie des risques opérationnels car c'est elle qui doit évaluer les risques qui peuvent survenir au cours des activités de la banque. Les étapes nécessaires à la mise en œuvre d'une démarche de continuité des activités sont :

1.1.1.1. Etude des risques et besoins en matière de continuité

Une fois que la cartographie est bien établie, elle permet aux gestionnaires des risques opérationnels d'avoir une connaissance excellente si non parfaite de la banque en question, notamment ses activités, l'ensemble des risques encourus ainsi que les moyens financiers et humains disponibles, pour leurs permettre d'élaborer un ensemble de scénarios futurs possible pour chaque catégorie du risque identifié. Ce qui leur facilitera la tâche, c'est d'avoir à leur disposition un inventaire complet des ressources disponibles à ce projet afin de déterminer le « D.M.I.A » c'est-à-dire, le délai minimum d'interruption acceptable² avec une prise en considération des différents impacts (financiers, images, commerciaux, organisationnels et juridiques). L'analyse des impacts pouvant être établie selon la même logique que dans la cartographie des risques expliqués précédemment.

1.1.1.2. Dispositif de prévention et solutions envisageables en cas de sinistre

¹Exemple : panne matérielle ou logicielle, indisponibilité des moyens de communications, accident, conflit social, tempête, inondation...

² Délai d'arrêt provisoire de l'activité de la banque en cas de sinistre

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

Cette deuxième phase consistera à prendre un ensemble de mesures destinées à compléter le dispositif de gestion déjà mis en place, cette phase se déroulera comme suit : tout d'abord, il est nécessaire d'hierarchiser les besoins en matière de continuité pour pouvoir les identifier et les classer selon un ordre de priorité en se basant sur les impacts déjà établis dans la première phase.

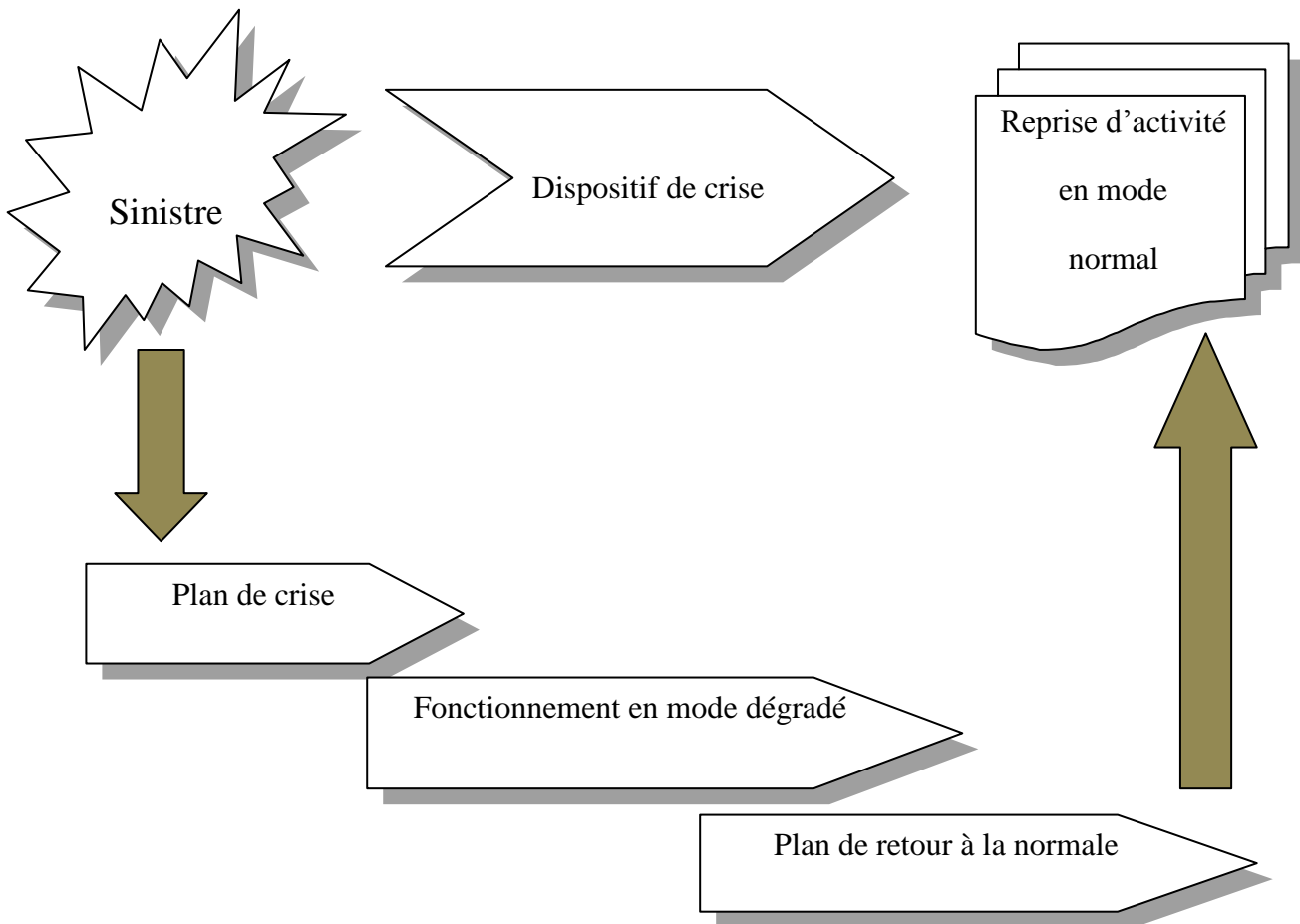
A noter qu'à travers cette démarche, seuls les risques et les incidents à impact, plus au moins important, sont pris en considération pour éviter toute sorte de problèmes liés aux ressources de la banque. Ce qui n'est pas le cas dans un sinistre à très fort impact comme le signalent les auteurs en ce qui concerne les sinistres majeurs, le dispositif devra prendre en compte une indisponibilité de la majorité des ressources de l'entreprise et se préparer à une situation de crise pouvant remettre en cause la pérennité de tout ou partie des activités.

1.1.1.3. Mise en place du dispositif de continuité

Après toutes les études effectuées auprès des opérationnels sur les besoins de continuité en cas de crise et les solutions existantes pour y faire face, la banque doit définir ses propres moyens de réaction en cas de survenance d'une crise.

Le dispositif de crise comporte quatre phases qui sont représentées dans le schéma suivant :

Figure N°8 : Représentation schématique d'une mise en place d'un dispositif de continuité.



Source : Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, page 116.

A) Plan de crise : Lors de la survenance d'un sinistre, le plan de crise doit être fonctionnel, c'est à dire prêt à assurer au mieux sa tâche. Constituer une cellule de crise qui se chargera d'informer les personnes qualifiées et déjà sélectionnés pour cette mesure. L'objectif étant de gérer l'incident avec un maximum d'efficacité, réunir le conseil d'administration et la direction générale pour parvenir à prendre les décisions les plus pertinentes, et informer, par la suite, les différents acteurs y compris la clientèle et la presse.

B) Plan de fonctionnement en mode dégradé : En cas de sinistre majeur, il est probable que le site d'exploitation soit indisponible pour une période plus ou moins longue, ce qui va nécessiter de trouver un site de repli (intermédiaire) pour une reprise partielle de l'activité. A cette étape, il faut prévoir toutes les dispositions pour assurer un fonctionnement quasi-normal

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

de l'activité (l'établissement ne sera en mesure d'assurer toutes ses tâches et donc un minimum peut être envisagé), et déterminer les ressources qui doivent être disponibles sur le site de repli quelques jours après le sinistre.

C) Plan de retour à la normale : selon les mêmes auteurs, la finalité du dispositif de crise est de gérer la période du sinistre pour assurer un retour à la normale aussi vite que possible. Le délai de ce retour dépendra de l'impact du sinistre sur la disponibilité des ressources, sur le système et les données... Le plan doit prévoir la manière de reconstitution des données, et des états réglementaires (documents comptables) non produits dans la période de crise.

1.1.1.4. Maintien en condition opérationnelle

Les plans de continuité de l'activité doivent être actualisés périodiquement afin de s'assurer que les collaborateurs connaissent et maîtrisent le dispositif pour savoir réagir de la manière la plus adéquate en cas de sinistre réel. Ainsi, il est aussi nécessaire de tester les plans régulièrement.

Enfin, il est préférable de désigner pour chaque plan un responsable qui garantira le maintien en condition opérationnelle.

1.1.2. La délégation de pouvoirs

La délégation de pouvoir joue un rôle essentiel dans la mesure où elle permet de renforcer la maîtrise des risques opérationnels (la séparation de tâches permet d'éviter la surcharge, les erreurs d'exécution ...), elle peut être définie comme : « *un acte de gestion qui a pour objet de responsabiliser les acteurs de l'entreprise et de définir avec précision le niveau des responsabilités¹* ».

La séparation des fonctions a pour objectif (via une organisation adéquate ou un rattachement hiérarchique différent) d'éviter qu'une personne ou un groupe de personnes cumule les fonctions d'engagement, d'enregistrement et de contrôle dans un même processus opérationnel. Elle permet ainsi de prévoir une distinction nette entre celui qui décide et celui qui exécute, entre celui qui opère et celui qui valide, tout en offrant une garantie d'un contrôle indépendant et permanent sur une activité. L'objectif recherché est de prévenir et dissuader, ou à défaut de permettre une détection sans retard des erreurs ou des irrégularités commises. Le prestige associé à cette délégation de pouvoir, ainsi que les effets de réputation, incitent les

¹Dan Chelly, Christian Jiménez et Patrick Merlier, « Risque opérationnel : De la mise en place du dispositif à son audit », Edition Revue Banque, Paris, 2008 ; Page 140.

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

membres du Conseil d'administration de la banque à surveiller le comportement des responsables, et à limiter les prises de risque excessives, et les abus de pouvoir et de biens sociaux. Ainsi, une diminution considérable des risques opérationnels (notamment le risque de fraude interne et de *Rogue Trading*¹) sera sans doute constatée.

1.1.3. Les Chartes d'éthique

Les chartes d'éthique contiennent un ensemble de règles auxquelles est soumis tout le personnel au sein d'une banque. Elles sont largement généralisées dans les grands groupes bancaires à l'étranger.

En effet, elles sont devenues un exercice obligé pour démontrer l'implication réelle des adhérents dans la lutte contre tout acte illégal ou frauduleux (au niveau interne et externe). Il faut signaler qu'il existe une grande différence dans les formalisations de ces chartes entre les différentes banques car elles n'ont pas une valeur juridique et ne sont pas normées.

Elles représentent généralement les normes légales et réglementaires applicables à la profession ainsi que les pratiques souhaitables (exemplaires), les règles de bonne conduite et de préservation des intérêts de la banque et de ses clients.

Une utilisation optimale de cet outil est conditionnée par le respect et l'adhésion de tous les collaborateurs à ces chartes.

1.1.4. La couverture budgétaire des sinistres

Les risques à faible impact mais qui font partie de l'activité courante de la banque doivent être maîtrisés, cela s'effectue à travers une gestion budgétaire courante. Trois types de couverture budgétaires sont les plus largement répandus, à savoir :

1.1.4.1. La rétention du risque

La rétention signifie qu'aucune mesure particulière n'a été prise pour financer le sinistre, donc l'établissement supportera le risque en intégralité, en le considérant comme faisant partie des dépenses courantes de la banque, à condition que l'impact du risque soit très faible et qu'il ne mette pas en danger la pérennité de la banque.

« Le risque peut être refusé car jugé inacceptable. Mais il peut être accepté pour différentes raisons : L'impact est jugé négligeable ; le coût de la parade est supérieur au bénéfice anticipé ; il est une source de profit ; il est inévitable. Le risque est souvent accepté, mais

¹Escroquerie commerciale

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

avec une limite. La première décision consiste donc à déterminer le degré d'acceptabilité du risque en fonction des conséquences qu'il peut produire¹ ».

1.1.4.2. La constitution de provision

Il s'agit de constituer des provisions pour faire face aux sinistres imprévus, ce qui constitue a différence avec le premier principe est que les provisions sont constituées d'avance. Par ailleurs, les montants provisionnés seront affectés à un compte spécifique et fasse l'objet de placement conservant une liquidité appropriée en cas de sinistre.

1.1.4.3. La couverture par endettement

Généralement, la banque a recours à un emprunt (ligne de crédit) pour couvrir un sinistre significatif qu'elle n'a pas pu ou voulu transférer au secteur d'assurance. Cette méthode peut permettre à la banque de couvrir un risque de liquidité après un sinistre.

En matière de maîtrise du risque opérationnel de faible probabilité mais a un impact financier très lourd, la banque peut opter à d'autres techniques d'atténuation et de transfert du risque tel que la souscription à une police d'assurance pour se prémunir contre les événements extérieurs comme les incendies, les séismes...

Malgré, la diversité des outils de couverture interne que nous avons cités ci-dessus, la banque ne peut pas couvrir toute seule tous les risques opérationnels inhérents à son activité.

A cet effet, elle aura besoin d'autres outils, à savoir les outils de couverture externe.

1.2.Pratiques de couverture externe

La couverture externe des risques consiste à transférer le risque à un tiers qui dispose de moyens ou de compétences plus adaptés et plus performantes à sa gestion et qui accepte de les assumer (externalisation), ou de modifier l'impact qui sera partiellement ou totalement assumé par un tiers contre rémunération (le cas des assurances).

Les responsables des risques opérationnels décident de se recourir à ce type de couverture qu'après vérification du rapport coût/bénéfice.

Les techniques de couverture externe se résument en :

- ✓ Le transfert des risques vers le secteur des assurances ;
- ✓ L'externalisation des activités ;

¹Antoine Sardi, « Audit et contrôle interne bancaire », Editions AGFES, Paris, 2002, page186.

- ✓ Le transfert des risques vers des marchés financiers.

1.2.1. Les contrats d'assurance

Il faut préciser que le comité de Bâle reconnaît que l'assurance comme « technique d'atténuation aux fins des exigences de fonds propres réglementaires. » dans son document consultatif de Février 2003, ce qui implique l'utilisation des assurances permet d'avoir des exigences moindres en fonds propres.

Cette utilisation de l'assurance sera limitée à 20 % de l'exigence de fonds propres totale au titre du risque opérationnel¹.

Il existe plusieurs types d'assurances, ils peuvent être regroupés comme suit :

1.2.1.1. L'assurance traditionnelle

Dans le cadre de l'assurance traditionnelle, l'entreprise ne gère pas directement le risque lui-même mais les conséquences financières de sa réalisation. L'assuré bénéficie de la mutualisation des risques apportée par l'assureur qui espère lui aussi à son tour, statiquement que les primes collectés auprès d'un grand nombre d'assurés couvriront largement les sinistres enregistrés.

Le contrat d'assurance traditionnel permet de définir la nature des objets ou personnes couvertes par l'assurance, les exclusions, les limites de garanties, les franchises, les niveaux de primes, etc.

Pour le gestionnaire des risques opérationnels, il est tenu de faire le parallèle entre les risques identifiés et les contrats d'assurance existant, afin de s'assurer que la couverture est adaptée et répond aux exigences de la politique des risques définie.

Les polices d'assurances qui sont en générale négociées couvrent :

- Assurances des personnes, des biens, et des valeurs (valeurs de la banque, valeurs déposées par les clients, valeurs confiées à un tiers.)
- Assurances spécifiques informatiques (pertes de données informatiques, piratage, sinistres relatifs à un virus informatique, etc.)
- Assurances des pertes financières (détournements, fraudes, vols de cartes bancaires ou de chéquiers, etc.)

¹Basel Committee on Banking Supervision, Document consultatif « Saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel », février 2003, page 09, disponible sur le site <http://www.bis.org/publ/bcbs96fre.pdf>

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

- Assurances des responsabilités (responsabilité civile professionnelle, responsabilité civile d'exploitation, responsabilité civile des mandataires sociaux).

Ces éléments indicatifs sont les principales couvertures généralement proposées. La discussion avec l'assureur sur des couvertures spécifiques est toujours possible.

Pour chaque risque identifié dans la nomenclature interne, les gestionnaires des risques opérationnels doivent préciser s'il est couvert par l'assurance, à quelle hauteur, sous quelles réserves, quel est le niveau de franchise et le coût associé ; ce travail de décomposition n'étant pas toujours facile du fait de polices globales pour certaines catégories de risques.

1.2.1.2. Les captives

Les captives sont des filiales d'assurance et de réassurance, créées par les grands groupes bancaires pour couvrir les risques du groupe auquel elles appartiennent. Les avantages de la création d'une captive sont :

- La captive permet à un groupe d'avoir une structure de gestion et de couverture des sinistres propre à lui ;
- L'effet de mutualisation entre filiales permettant de financer des risques peu fréquents et assez graves
- Elle peut jouer le rôle d'amortisseur en cas de forte variation sur le marché de l'assurance ;
- Elle a un intérêt d'ordre fiscal, étant donné que les opérations intra-groupes sont exonérées de taxes
- Les primes versées par les filiales à la captive sont consolidées en réserve dans la captive pendant des bonnes années, pour financer les années à forte sinistralité (et non "perdus" comme dans le cas de leur versement à l'assureur externe).

1.2.1.3. Assurance à prime ajustable

Egalement appelé retro plan, c'est un contrat d'assurance dont le coût est ajusté à la fin de période d'observation en fonction des sinistres constatés sur la période. Ce type de contrat s'adresse principalement à des risques à faible impact et forte fréquence pour lesquels la banque souhaite pouvoir ajuster ses coûts en cas d'amélioration de la situation.

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

Un contrat de base est négocié avec l'assureur qui va prévoir une couverture cible avec paiement d'une prime de base. Cette dernière pourra être ajustée en fonction des sinistres constatés périodiquement. Sa négociation est intéressante lorsqu'on escompte une amélioration sensible de la sinistralité mais que l'on souhaite continuer à protéger des risques qui pourraient survenir.

1.2.1.4. Contrats pluriannuels avec participation au bénéfice

Il s'agit de négocier des contrats permettant une bonne couverture tout en bénéficiant d'un ajustement positif en fin de période si la sinistralité a été faible.

Le principe est d'établir un plafond de couverture avec l'assureur : si le plafond n'est pas atteint à cause de sinistres faibles la banque bénéficiera d'un reversement d'une partie des primes augmentées des produits financiers accumulés pendant la période.

1.2.2. L'externalisation d'activité

Si la banque n'arrive pas toujours à maîtriser le fonctionnement et les coûts de certaines activités qui ne sont pas au cœur de son métier, mais qui sont considérés comme importantes puisqu'elles influent sur son environnement interne, elle peut recourir à "l'externalisation" de ces tâches, afin d'éviter les risques opérationnels ou le surcoût résultant de leur réalisation au niveau interne.

« Les moteurs d'une externalisation sont le plus souvent économiques. L'entreprise souhaite déléguer à un prestataire des travaux qui ne sont pas considérés comme son cœur de métier, tout en bénéficiant d'un rapport prix/prestation intéressant, ou des fonctions qui nécessitent des investissements et une technicité dont on considère qu'ils peuvent être avantageusement assumés par un prestataire externe, qui va mutualiser ses investissements sur un portefeuille de clients ¹ ».

Ce qui signifie qu'un établissement qui juge que la rentabilité attendue d'une branche d'activité peut être meilleure s'elle est effectuée par des tiers, il sera préférable de la déléguer à un prestataire de service. Une sorte de sous-traitance puisque la banque n'est pas capable d'assumer ou de réaliser cette tâche comme le fera des prestataires soit à cause d'un manque de moyens, d'expérience, d'effectif, ou tout simplement car les avantages à en tirer sont plus attrayants.

¹Christian Jiménez et Patrick Merlier, Op.cit, page 135.

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

L'exemple le plus significatif et le plus représentatif est celui qui concerne les prestations informatiques, et tout ce qui concerne les installations, la maintenance, le suivi et sécurité, puisqu'un prestataire (jugé compétant) maîtrise ses aspects plus que ce que le font les banquiers.

A travers cette externalisation, la banque peut tirer des profits et des gains de cette technique, l'inconvénient majeur auquel est exposé la banque dans l'avenir est la perte de savoir-faire de la tâche qu'elle aura sous-traité et deviendra, par ce fait, dépendante de ses prestataires.

Il faut signaler que l'externalisation de quelques activités de la banque à des prestataires, un certain nombre de risques sont associés dont on peut citer :

1.2.2.1. Risque stratégique

La banque peut considérer certaines activités comme non stratégiques à un instant donné mais elles peuvent le devenir selon l'évolution du marché ou des technologies utilisées. L'externalisation peut causer à la banque une perte du savoir-faire, qu'elle aura ensuite du mal à reconstituer si elle le souhaite.

1.2.2.2 Risque d'exploitation

L'externalisation rend la banque dépendante du prestataire, de ses objectifs propres et de la qualité de son système de contrôle.

En plus, elle diminue le pouvoir d'action de la banque sur la chaîne d'exploitation et rend plus complexe l'anticipation des problèmes et leurs solutions possibles.

1.2.2.3. Risque financiers

L'externalisation d'une activité n'est jamais neutre financièrement car elle engendre toujours des charges qui résultent du suivi des prestations attendues, du contrôle de la qualité et des objectifs fixés. Donc, Les gains réalisés peuvent être inférieurs à ceux attendus si toutes les contraintes recommandées par l'externalisation n'ont pas été appréhendées correctement.

1.2.2.4. Risque juridique

Le risque juridique naît lors de la réalisation d'un contrat entre la banque et le prestataire : il portera sur l'objet de la prestation ainsi que sur les obligations et droits de chacune des parties. Dans l'approche d'externalisation, les aspects juridiques deviennent primordiaux en cas de litiges entre les deux parties parce qu'ils permettent de définir les obligations des parties et les moyens de recours.

Les risques seront plus importants lorsque l'externalisation est accompagnée par le transfert de personnel ou de moyens d'exploitation.

1.2.3. Transfert vers un marché de type marché financier

Le transfert de risque sur un marché financier peut se faire à travers deux techniques principales à savoir :

1.2.3.1. Emission obligataires « les cat bonds »

Il existe aujourd'hui un marché des « cat bonds » (ou obligations catastrophes), qui sont des émissions obligataires à haut rendement dont le remboursement à l'investisseur est lié à la non-survenance d'événements de risques de type catastrophes naturelles (tempêtes, tremblements de terre, ouragans, etc.).

« Les émissions sont généralement émises par des assureurs ou réassureurs dans le cadre où survient un sinistre prédéfini, le détenteur de l'obligation perd tout ou une partie des intérêts, voire du nominal de l'obligation. Ce produit permet aux compagnies d'assurance de faire supporter par des tiers une partie des risques liés à ces événements exceptionnels et donc réduire leurs risques¹ »

Cette technique permettra de se couvrir contre d'éventuels risques majeurs surtout d'ordre naturel (catastrophes naturelles) en transférant ces risques vers les autres intervenants du marché, et cela vu la pertinence de ses conséquences en cas de survenance où dans la plupart des cas sont désastreuses.

1.2.3.2. Transfert du risque à travers les produits dérivés

Les produits dérivés sont des contrats financiers dont la valeur est dérivé d'un actif financier (actif sous-jacent) dont le prix dépend des conditions futures de marché (prix futur, indices...), ils permettent de transférer le risque sur un marché, et ils peuvent être négociés soit sur un marché organisé, soit de gré à gré.

A) Produits sur marché organisés

Le produit le plus utilisé sur ce marché est celui dit « option » qui est définie comme un contrat entre deux parties par lequel l'une accorde à l'autre le droit mais non l'obligation de lui acheter ou de lui vendre un actif, moyennant le versement d'une prime, l'achat ou la vente de cet actif se fera à un prix et une date convenu à l'avance.

Les produits dérivés permettent de couvrir les risques opérationnels à travers l'utilisation des options de type options catastrophes « *catastrophe insurance options* », qui existent sur

¹ http://www.vernimmen.net/html/glossaire/définition_cat_bond.html, Consulté le, 20/10/2016, à 15h30.

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

certaines marchés aux Etats Unis. Elles sont principalement utilisées par les assureurs afin de couvrir les risques de type catastrophes naturelles, qui leurs servent comme moyen de diversification de leurs engagements et du transfert du risque.

L'exercice de l'option dépendra d'un indice sur une zone géographique donnée, qui indique l'ampleur du sinistre et sert de référence pour le règlement.

B) Marché des produits de gré à gré

Dans le marché des produits de gré à gré tout à priori est possible, l'avantage découlant de ce second marché est le fait qu'il accessible et que tout peut être négocié dès lors que les conditions de mise en place et d'exécutions de ces produits sont acceptées par les deux parties qui réussiront, après négociations, à trouver un terrain d'entente satisfaisant. Cependant, les auteurs, Patrick MERLIER et Christian JIMENEZ (2004), relèvent certains obstacles pouvant empêcher le développement d'un marché dédié aux produits dérivés destiné à couvrir les risques opérationnels, ces obstacles sont :

- Définition précise du risque ;
- Termes contractuels largement acceptés et formalisés par des institutions telles que l'ISDA¹ ;
- Bonne compréhension par les vendeurs de protection des conséquences financières de leurs engagements ;
- Historique sur les statistiques d'incidents par type d'activité et leur coût ;
- Système de notation propre aux risques opérationnels ;
- Capacité à vérifier les réalisations d'événements de risque sans contestation possible ;
- Etc.

La couverture du risque opérationnel à travers ses différentes techniques est l'une des clés de succès de la gestion de ce type de risque, ces pratiques de couverture permettent à la banque de maîtriser ou d'atténuer cette catégorie de risque plus ou moins parfaite. L'un des aspects indispensables de ces techniques, et qui doit pris en considération et avec beaucoup d'attention par les banques consiste à assurer une reprise des activités de l'établissement sinon de limiter les délais d'interruption dès lors que d'autres intervenants du marché ; banques, entreprises, déposants etc., dépendent de cette banque et sans cette reprise, leurs activités à eux aussi seraient en stagnation.

¹ International swaps and Dérivatives Association (Association Internationale des Swaps et Dérivés), est une organisation professionnelle regroupant les intervenants majeurs sur les marchés financiers dérivés, dont le but premier est de fournir des contrats standards de référence pour les transactions.

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

Il faut signaler que les dispositifs de maîtrise des risques opérationnels ne sont pas identiques pour toutes les banques, ce qui signifie qu'un établissement ne peut recourir aux pratiques d'une autre banque de fait que le profil de risque des établissements n'est pas le même pour toutes les banques, dès lors que les activités des établissements sont différentes en matière d'opérations, de clientèle...etc.

Il existe d'autres dispositifs internes à la banque qui permettent la maîtrise de risques opérationnels qui seront traités dans ce qui suit.

Section 2 : Le rôle de contrôle interne et de l'audit interne dans la gestion des risques opérationnels.

A travers cette section nous intéressons au rôle de contrôle interne et d'audit interne dans le processus de gestion des risques opérationnels, mais avant cela il est nécessaire de donner un aperçu sur ces deux organes.

2.1. Le contrôle interne

Le renforcement du système de contrôle interne est un élément clé pour la maîtrise du risque opérationnel.

2.1.1. Définition de contrôle interne

En 2006, l'Autorité des Marchés Financiers (AMF en France) a donné au contrôle interne la définition suivante : « *Le contrôle interne est un dispositif de la société, défini et mis en œuvre sous sa responsabilité.*

Il comprend un ensemble de moyens, de comportements, de procédures et d'actions adaptés aux caractéristiques propres de chaque société qui :

- *Contribue à la maîtrise de ses activités, à l'efficacité de ses opérations et à l'utilisation efficiente de ses ressources ;*
- *Doit lui permettre de prendre en compte de manière appropriée les risques significatifs, qu'ils soient opérationnels, financiers ou de conformité¹ »*

Une autre définition de contrôle interne, est celle de COSO (Committee of sponsoring organisation of the treadway commission), qui souvent utilisé comme référentiel en matière de contrôle interne, qui est défini comme étant : « *un processus mis en œuvre par le conseil*

¹Jacques Renard, « Théorie et pratique de l'audit interne » (7e édition), Éditions d'Organisation ; paris, 2010, page 151.

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

d'administration, les dirigeants et le personnel d'une organisation destiné à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs de l'entreprise¹ »

A travers ses définitions que nous avons exposées, il ressortira que le contrôle interne ne s'agit nullement d'une fonction comme toutes les autres fonctions existantes au sein des banques, mais d'un dispositif, des moyens, des procédés et des systèmes conçus par les responsables afin de s'assurer du bon déroulement des activités de leurs établissements .

L'objectif ultime de tout processus de contrôle interne, demeure celui de s'assurer pleinement de la continuité d'exploitation de l'organisation.

2.1.2. Dispositif de maitrise du risque opérationnel via le contrôle interne

Le contrôle interne joue un rôle très important dans le processus de gestion de risque opérationnel notamment dans les organismes qui ne disposent pas d'unité *Risk Management* (Gestion des risques).

Le contrôle interne dispose de plusieurs dispositifs visant la maitrise du risque opérationnel² :

- suivi attentif du respect des limites ou seuils de risque fixés ;
- sécurisation de l'accès aux avoirs et archives de la banque et de leur utilisation ;
- mise à jour des compétences et de la formation des agents ;
- identification des activités ou produits dont les rendements paraissent disproportionnés par rapport à des attentes raisonnables (par exemple, une activité de négoce censée présenter de faibles risques et être peu rémunérée, mais qui génère des rendements élevés, amène à se demander si ceux-ci ne résulteraient pas d'une violation des règles internes) ;
- vérification et rapprochement réguliers des transactions et des comptes.

Faute de pratiques de ce type, certaines banques ont subi de lourdes pertes ces dernières années.

Le contrôle interne est assuré par différents composantes de l'organisation et a pour objectif premier de s'assurer que les opérations sont traitées et gérées, conformément aux normes, aux règles et aux procédures en vigueur. Dans ce dispositif, l'audit interne consacre l'essentiel de ses missions, à vérifier que ses procédures sont à jour et que les opérationnels les

¹Jacques Renard, Op.cit, page 151

²Basel Committe on Banking Supervision « Saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel », Février 2003, page 9, dispo sur le site <http://www.bis.org/publ/bcbs96fre.pdf>

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

ont comprises et les appliquent totalement, au quotidien, d'où une nouvelle organisation de la gestion des risques opérationnels par l'audit interne.

2.2. L'audit interne

Les banques devraient posséder un système d'audit interne adéquat, apte à vérifier que les politiques et procédures opérationnelles sont correctement mises en place.

2.2.1. Définition de l'Audit Interne

L'audit interne est une activité indépendante et objective qui donne à une organisation une assurance sur le degré de maîtrise de ses opérations, lui apporte ses conseils pour les améliorer, et contribue à créer de la valeur ajoutée. Il aide cette organisation à atteindre ses objectifs en évaluant, par une approche systématique et méthodique, ses processus de management des risques, de contrôle, de gouvernement d'entreprise, et en faisant des propositions pour renforcer leur efficacité.

D'un point de vue général, l'Audit Interne intervient sur les domaines suivants¹ :

- L'examen et l'évaluation de l'efficacité des dispositifs de contrôle interne ;
- Le contrôle de l'application et de l'efficacité des procédures de management du risque et méthodes de mesure de risque ;
- Le contrôle de la sincérité et de la fiabilité des enregistrements comptables et des rapports financiers ;
- Le contrôle des moyens de sauvegarde des actifs ;
- Le contrôle du système de mesure de risque par rapport aux fonds propres ;
- Les tests à la fois sur les opérations et le fonctionnement des procédures spécifiques de contrôle interne ;
- Le contrôle des dispositifs mis en place pour s'assurer qu'ils sont conformes aux exigences légales et réglementaires, aux codes de conduite, et à la mise en œuvre des politiques et procédures ;
- Le contrôle de la sincérité, de la fiabilité et de l'opportunité des reportings réglementaires

¹ Jacques Renard, Op.cit, Page 160.

2.2.2. Rôle de l'audit dans la gestion des risques opérationnels

Pour l'audit interne la gestion du risque opérationnel par l'audit interne se base sur les étapes suivantes¹ :

2.2.2.1. Une identification préalable du risque

Cela implique une définition claire et unique de la notion risque opérationnel, tout en précisant avec détail le champ des risques qu'il couvre. A cet égard les départements d'audit interne ne peuvent se lancer sur dans un tel travail, s'ils ne sont pas en mesure de connaître les activités, les objectifs et les stratégies de l'établissement de crédit, de réfléchir au-delà du cadre réglementaire et intégrer la réalité d'un environnement en très forte mutation, et enfin d'enrichir cette démarche en impliquant dans ce processus les responsables métiers et les opérationnels.

2.2.2.2. Une diffusion de la culture contrôle interne vers les opérationnels

Une fois les risques identifiés sont cartographiés, hiérarchisés, et codifiés dans des procédures. L'étape suivante consiste de s'assurer que le dispositif du contrôle interne est efficace de façon continue et que le risque est correctement maîtrisé. Pour cela la mise en place des programmes d'auto évaluation du dispositif apparait comme une nécessité, et les moyens de contrôle à mettre en œuvre sont de deux (02) ordres :

- **Des *checks lists* (nominatives)** : des contrôles que doivent remplir périodiquement les opérationnels et que leurs rappellent les étapes essentielles à suivre. Ces *checks lists* peuvent être assimilés à des carnets de bord.
- **Des indicateurs de contrôle clés de l'établissement** : qui doivent être définis, en commun entre l'audit interne et les responsables opérationnels, ces indicateurs peuvent être de deux (02) natures « qualitative » : rapprochement des positions et résultat économique et comptable par exemple) ou « quantitatives » : (nombre d'opérations non confirmées, nombre d'opérations en suspens dans les comptes règlements-livraison, nombre d'opérations rejetées par le système comptable, etc.)

Ces indicateurs peuvent être fixés en valeur absolue, soit en pourcentage du nombre d'opérations traitées, soit de manière plus fine en fonction des activités. Le suivi de ces indicateurs de contrôle permette aux responsables opérationnels de détecter les erreurs, les

¹Basel Committee on Banking Supervision, « Saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel », Février 2003. Page 5 et 6 : disponible sur : <http://www.bis.org/publ/bcbs96fre.pdf>.

anomalies et les dysfonctionnements qui peuvent causer d'énormes pertes et le cas échéant de prendre les mesures correctrices nécessaires

2.2.2.3. Un service d'audit interne

Dans ce contexte la fonction audit interne est assurée par un département expert qui pourra à tout moment disposer d'indicateurs (résultats des programmes d'auto évaluation) de mesure de la qualité des contrôles fondamentaux qui permettent de maîtriser les risques clés.

2.2.2.4. L'auto évaluation du risque opérationnel

Est réalisée au niveau des contrôles de 1^{er} niveau. Elle consiste en l'examen de l'évaluation de l'efficacité du contrôle interne et a pour objectif d'anticiper la dégradation d'un contrôle. La mise en œuvre de ce processus passe par les étapes suivantes :

- L'identification exhaustive préalable des dysfonctionnements potentiels (erreurs, irrégularités, fraudes) imputables au risque administratif et leur source.
- Le recensement des faiblesses existantes de contrôle interne

Finalement on peut dire, qu'une fois l'objectif du suivi régulier de la qualité des contrôles effectués et évalués par les opérationnels est atteint, sa valeur ajoutée réside dans sa capacité à :

- Présenter à la direction générale et au comité d'audit une cartographie complète et actualisée des risques ;
- Piloter l'ensemble des dispositifs de contrôles définis à partir des risques clés ;
- Améliorer en continu ce dispositif sur la base des meilleures pratiques du secteur et des missions réalisées à partir d'un processus qualitatif de clignotants ;
- Promouvoir la culture du contrôle interne à tous les échelons de l'organisation.

Afin d'assurer une mise en œuvre d'un système de gestion des risques opérationnels, sain et propice, il doit avoir un contrôle et un suivi interne sur tous les différents compartiments de l'établissement bancaire, et cela se traduit par l'implication de contrôle interne qui permet de maîtriser les risques opérationnels dès leurs identifications, ainsi que l'instauration de l'organe audit interne qui permet de vérifier la bonne exécution du dispositif de contrôle interne.

CHAPITRE III : LES MOYENS DE MAITRISE ET D'ATTENUATION DU RISQUE OPERATIONNEL

Conclusion

Le risque opérationnel constitue un enjeu majeur pour les établissements bancaires qui doivent impérativement mettre en place un dispositif de gestion du risque, et comme l'a signalé le comité de Bâle à travers ses travaux, notamment dans le document dédié aux saines pratiques pour la gestion de ce risque, le processus doit permettre notamment la maîtrise, la gestion et/ou l'atténuation de ce type de risque d'autant plus que les événements pouvant être à son origine sont de diverses natures. A ce juste titre, ce chapitre, énumère tout un ensemble de pratiques auxquelles les banques ont recours pour assurer la couverture de ce risque.

Ces pratiques servent en effet à couvrir le risque opérationnel tout en mettant en évidence la différence qui peut exister au terme de ce risque, dès lors qu'il existe des risques avec fréquence de survenance minime mais avec des effets (gravités) importants (on fait allusion à ce niveau aux catastrophes naturelles), ce type de sinistre nécessite des mesures et des moyens importants. Contrairement aux événements avec une fréquence de survenance élevée mais avec une importance relative (à l'exemple des erreurs de saisie).

L'objectif ultime de la démarche de gestion du risque opérationnel particulièrement à travers les techniques de couverture de ce risque consiste à s'assurer du retour de l'activité à la normale dans un délai très court (afin de ne pas répercuter les conséquences d'un tel ou tel sinistre sur d'autres intervenants du marché, que ce soit des particuliers, des entreprises ou même de banques), c'est en d'autres termes, la continuité de l'activité de la banque qui est en jeu.

CONCLUSION
GENERALE

CONCLUSION GENERALE

Dans leur activité courante, les institutions bancaires sont exposées et appelées à gérer une diversité d'aléas. En vue d'harmoniser les enjeux de la concurrence internationale et aider les banques à mieux gérer ses risques, assurant ainsi une stabilité de toute l'industrie bancaire nationale et internationale, un ratio de solvabilité internationale a été institué en 1988, répondant à tels objectifs.

L'adoption de ce ratio par la plupart des banques a généré des résultats aussi admissibles, toutefois et avec l'évolution de l'environnement bancaire ; le ratio Cooke est sujet à quelques insuffisances en matière des éléments inclus dans la mesure du risque ; ce qui constitue les limites de ces normes internationales.

Le comité de Bâle a toujours veillé à réviser les principes du premier accord, pour mieux adapter les exigences en fonds propres au profil du risque encouru par la banque ; ce qui a fait l'objet de la réforme du ratio Cooke. Le nouveau dispositif est appelé à être plus flexible en fonction de la nature des activités et de l'expérience des établissements concernés.

Le nouveau ratio introduit en Juin 2004 sous le nom du Ratio Mc Donough a mis en place des nouvelles recommandations qui ne se limite plus aux seuls risques financiers « classiques », comme le risque de crédit ou les risques de marché (risque de change, risque de taux, etc.), mais couvre aussi le **risque opérationnel**. En effet c'est pour la première fois que ce risque va :

- Faire l'objet d'une dotation spécifique en capital (Pilier 1 de l'Accord).
- Être suivi et évalué par les régulateurs qui pourront augmenter l'allocation de capital risque opérationnel si la gestion de ce dernier n'est pas jugée satisfaisante (Pilier 2 de l'Accord)
- Faire part de la communication financière des banques au marché (Pilier 3 de l'Accord).

Le comité de Bâle définit le risque opérationnel comme le risque lié aux processus de distribution des produits, au traitement des opérations, aux systèmes d'information, au facteur humain et à des perturbations de l'environnement dans lequel opère la banque (juridique, fiscal, sécuritaire ...).

CONCLUSION GENERALE

Cette large définition englobe sept catégories d'incidents, touchant à des domaines très différents de la fraude, de la sécurité et des procédures ; c'est la typologie des risques opérationnels que le comité de Bâle a dressée tout en indiquant les différentes lignes de métiers en forte relation avec ces risques.

Le risque opérationnel est donc un risque majeur pour la rentabilité et la survie d'une banque ; sa perception comme un élément totalement aléatoire et non mesurable a été pour longtemps la cause de pertes très lourdes ayant même conduit à l'effondrement de plusieurs groupes bancaires partout à travers le monde.

A cet effet, il faut le transformer en un objet spécifique, mesurable et quantifiable, facteur de performance. Les banques doivent ainsi mettre en place une gestion quantifiée et sophistiquée de ces risques afin de faciliter et d'améliorer leur prise en compte dans le cadre du nouveau ratio de solvabilité.

Tout au long de notre travail, nous avons exposé la gestion du risque opérationnel avec tous ses aspects, commençant par la définition du risque opérationnel ensuite par son identification et mesure, enfin par les techniques permettant de se couvrir contre ce risque. Notons qu'il n'existe pas un processus de gestion standard qui pourra être suivi par toutes les banques, toutefois, les établissements bancaires peuvent s'inspirer des recommandations des accords de Bâle II, pour mettre en place des dispositifs de gestion et de mesure du risque opérationnel, il ressort qu'à travers ces recommandations que la définition des périmètres du risque opérationnel constitue la première démarche dans ce processus de gestion, une fois ce périmètre est bien défini, il y a lieu d'identifier l'ensemble des sous catégories de risques et cela peut se faire à l'aide de plusieurs techniques tels que « la cartographie des risques », qui constitue une démarche qui identifie l'ensemble des événements à risques, pouvant se produire dans tous les niveaux d'activité de l'établissement.

La mesure du risque opérationnel est l'un des défis majeurs dans le processus de gestion, cette étape consiste sur l'allocation d'un capital réglementaire permettant de couvrir les pertes non anticipées, pour calculer ce capital, le comité de Bâle met à la disposition des banques trois approches, allant d'une approche simple jusqu'aux méthodes les plus avancés, elles se résument comme suit :

CONCLUSION GENERALE

Approche par Indicateur de Base (BIA) : c'est la plus simple, elle consiste à évaluer le capital requis comme la moyenne du revenu brut des trois dernières années, multiplié par un coefficient α dont le calibrage est fixé par Bâle II à 15%.

Approche Standard (SA) : C'est un prolongement de la première méthode, la différence se réside du facteur multiplicateur appliqué au revenu, ce facteur dépend des lignes de métier.

Enfin, l'Approche des Méthodes Avancées (AMA) : Cette méthode repose sur la constitution de fonds propres sur la base d'une mesure réelle des risques opérationnels, dans le cas de cette approche la banque peut utiliser son modèle interne pour calculer le capital réglementaire.

Afin de mieux maîtriser le risque opérationnel, le comité de Bâle incite les banques pour le développement des techniques de couverture qui sont regroupés en deux catégories : pratiques de couverture interne qui désigne l'ensemble des outils de contrôle et de prévention qui vont permettre de réduire la fréquence ou l'impact des risques financiers, le plan de continuité des activités est l'un des éléments importants dans la constitution d'un dispositif efficace de la maîtrise des risques opérationnels, il doit être pris en considération avec beaucoup d'importance afin d'assurer les mêmes prestations de services même après survenance d'un sinistre. La banque ne peut pas couvrir tout les risques opérationnels toute seule, c'est pour cette raison elle fait recours aux techniques de couverture externe, qui consiste de transférer le risque à un tiers qui dispose plus de technicité pour le gérer, et cela grâce à la technique d'externalisation, ou par le billet du secteur des assurances.

Enfin, le comité de Bâle incite les banques à adopter des politiques performantes dans le cadre de contrôle interne et d'audit interne, dans la mesure de leurs rôles important qu'ils peuvent jouer dans l'atténuation et la maîtrise des risques opérationnels, notamment au niveau des banques qui ne disposent pas d'unités de gestion du risque opérationnel.

A noter à ce stade que mesurer ce type de risque reste un défi très délicat pour deux raisons essentiels :

- Problème de mesurabilité des événements non financiers, contrairement au risque de crédit et risque de marché, ces événements (fraude interne, fraude externe, interruption d'activité, etc.) sont difficilement voire impossible.
- Problème de diversité : puisque ce type de risque est issu de plusieurs facteurs tels que les erreurs humains, défaillance des procédures, événement extérieur, etc.)

CONCLUSION GENERALE

La prise en charge de gestion de ce type de risque est en phase très avancée dans les grandes banques internationales, vu son impact et sa sensibilité en cas de survenance, quant à l'Algérie l'insuffisance patente des dispositifs de supervision, et le retard dans l'application des recommandations du comité de Bâle font que nos banques n'ont pas, à nos jours, fourni l'effort suffisant pour une bonne connaissance et une bonne maîtrise des risques opérationnels.

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie

➤ **Ouvrage :**

- 1) BOUCHET Michel-Henry, « *Intelligence économique et gestion des risques* », Edition Pearson Education, Paris 2007.
- 2) BRAJOVIC BRATANOVIC Sonja, VAN GREUNING Henri, « *Analyse et gestion du risque bancaire* », Edition Eska, Paris, 2004.
- 3) CHARTIER Evelyne, « *Le système d'information du risque opérationnel* », Edition Economica, Paris, 2008.
- 4) CHELLY Dan, JIMENEZ Christian et MERLIER Patrick; « *Risque opérationnel : De la mise en place du dispositif à son audit* » ; Edition Revue Banque ; Paris ; 2008.
- 5) DUMONTIER Pascal, DUPRE Denis « *Pilotage bancaire : les normes IAS et la réglementation Bâle II* », Edition Revue Banque, Paris, 2005.
- 6) GODLWSKI Christophe, MERLI Maxime, « *Gestion des risques et institutions financières* », Edition Pearson Education, Paris, 2007.
- 7) JIMENEZ Christian, MERLIER Patrick, « *Prévention et gestion des risque opérationnels* », Edition Revue Banque, Paris, 2004.
- 8) LAMARQUE Éric, « *Mangement de la Banque* », Edition Pearson Education », Paris, 2005.
- 9) RENARD Jacques, « *Théorie et pratique de l'Audit Interne* », Edition EYROLLES, Paris, 2010.
- 10) RONCALLI Thierry, « *La gestion des risques Financiers* », Edition Economica, Paris, 2004.
- 11) SARDI Antoine, « *Audit et contrôle interne bancaire* », Editions AGFES, Paris ; 2002.
- 12) SIRUGUET Jean Luc, FERNANDEZ Emmanuelle, KOESSER Lydia, « *Le contrôle interne bancaire et la fraude* », Edition Dunod, Paris, 2006.

➤ **Revue et articles périodiques :**

- 1) BREUIL Denis, DE LIMA Pascal, GAGAILLE David « *Risques Opérationnels : De la Sûreté Nucléaire à Bâle II* », Banque Magazine, Février 2006, N°677, Paris, p.p.70-73.

- 2) FALEGRAS Vincent, HAGEGE Raphael, VETRIAK Nicolas « *Risques Opérationnels : la mise en place d'une approche AMA est-elle rentable ?* », Revue Banque Magazine N° 677, Paris, 2006, p.p. 74-76.
- 3) LAURENT Hervé, LAMY Fabrice « *Réforme Bâle II : Vers une réallocation des ressources* », Revue Banque Magazine Mai 2006, N°680, Paris, p.p. 43-45.
- 4) MAURER Frantz " *Quelles données pour le risque opérationnel ?* ", Revue Banque-stratégie, Novembre 2006, N° 242, Paris, p.p. 30-65.

➤ **Rapports et publications du comité de Bâle :**

- 1) Basel Committe on Banking Supervision, « *Vue d'ensemble du Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres* », Janvier 2001.
- 2) Basel Committe on Banking Supervision, « *Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres* », Avril 2003.
- 3) Basel Committe on Banking Supervision, « *Saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque opérationnel* », Février 2003.
- 4) Basel Committe on Banking Supervision, « *convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres* », Juin 2004.

➤ **Thèses, Mémoires, et documents divers :**

- 1) ARAOUR Smail, « *Risque opérationnel et détermination des fonds propres nécessaires pour sa couverture* », Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du Diplôme Supérieur des Etudes Bancaires, Alger, 2007.
- 2) BENNACEUR Youcef, « *Le rôle de l'Audit dans la gestion des risques opérationnels* », Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du Diplôme Supérieur des Etudes Bancaires », Alger, 2011.
- 3) SAIDANI Zahir, « *Analyse du processus de gestion du risque opérationnel par les banques* », Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de Magistère en sciences économiques option : Monnaie Finance Banque, Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou 2011/2012

➤ **Sites internet :**

- 1) forum.actufinance.fr
- 2) www.banque-credit.org

- 3) www.bis.org (site de référence pour les documents officiels de la BRI).
- 4) www.largeur.com
- 5) www.latribune.fr
- 6) www.lesechos.fr
- 7) www.lexpress.fr
- 8) www.liberation.fr
- 9) www.next-finance.net
- 10) www.vernimmen.net.

ANNEXES

Liste des annexes

Annexes 01 : les catégories du risque opérationnel.

Annexe 02 : Ventilation des secteurs d'activité.

Annexe 01 : les catégories du risque opérationnel

Niveau 1	Niveau 2	Groupes d'activité
Financement d'entreprise	Financement des entreprises	Fusions-acquisitions, engagement, privatisations, titrisation, recherche, titres de dette (Etat, haut rendement), actions, prêts consortiaux, introductions en bourse, placements sur le marché secondaire
	Financement collectivités locales/administration publique	
	Banque d'affaires	
	Service-conseil	
Activités de marché	Vente	Valeurs à revenu fixe, actions, changes, produits de base, crédit, financement, titres sur position propre, prêts et pensions, courtage, titres de dette, courtage de premier rang
	Tenue de marché	
	Prise de positions pour compte propre	
	Trésorerie	
Banque de détail	Banque de détail	Prêts et dépôts, services bancaires, fiducie et gestion de patrimoine
	Banque privée	Prêts et dépôts, services bancaires, fiducie et gestion de patrimoine, conseils en placement
	Cartes	Cartes de commerçant/commerciales/d'entreprise/de clientèle et commerce de détail
Banque commerciale	Banque commerciale	Financement de projets, immobilier, financement d'exportations et du commerce, affacturage, crédit-bail, prêts, garanties, lettres de change
Paiements et règlements ¹	Clientèle extérieure	Paiements et recouvrements, transferts de fonds, compensation et règlement
Fonctions d'agent	Conservation	Dépôts fiduciaires, certificats de titres en dépôt, prêts de titres (clients), opérations de sociétés
	Prestations d'agent aux entreprises	Agents émetteurs et payeurs
	Services de fiducie aux entreprises	
Gestion d'actifs	Gestion de portefeuille discrétionnaire	Gestion centralisée, séparée, de détail, institutionnelle, fermée, ouverte, capital investissement
	Gestion de portefeuille non discrétionnaire	Gestion centralisée, séparée, de détail, institutionnelle, fermée, ouverte
Courtage de détail	Courtage de détail	Exécution et service complet

Source : bis.org

Annexe 02 : Ventilation des secteurs d'activité (1/2).

Catégories d'événements (Niveau 1)	Définition	Sous-catégories (Niveau 2)	Exemples (Niveau 3)
Fraude interne	Pertes dues à des actes visant à frauder, détourner des biens ou à tourner des règlements, la législation ou la politique de l'entreprise (à l'exception des atteintes à l'égalité et des actes de discrimination) impliquant au moins une partie interne à l'entreprise	Activité non autorisée	Transactions non notifiées (intentionnellement) Transactions non autorisées (avec perte financière) Évaluation erronée d'une position (intentionnellement)
		Vol et fraude	Fraude/fraude au crédit/absence de provisions Vol/extorsion/détournement de fonds/vol qualifié Détournement de biens Destruction malveillante de biens Contrefaçon Falsification de chèques Contrebande Usurpation de compte/d'identité/etc. Fraude/évasion fiscale (délibérée) Corruption/commissions occultes Délit d'initié (pas au nom de l'entreprise)
Fraude externe	Pertes dues à des actes visant à frauder, détourner des biens ou contourner la législation de la part d'un tiers	Vol et fraude	Vol/vol qualifié Contrefaçon Falsification de chèques
		Sécurité des systèmes	Domages dus au piratage informatique Vol d'informations (avec perte financière)
Pratiques en matière d'emploi et sécurité sur le lieu de travail	Pertes résultant d'actes non conformes à la législation ou aux conventions relatives à l'emploi, la santé ou la sécurité, de demandes d'indemnisation au titre d'un dommage personnel ou d'atteintes à l'égalité/actes de discrimination	Relations de travail	Questions liées aux rémunérations, avantages, à la résiliation d'un contrat Activité syndicale
		Sécurité du lieu de travail	Responsabilité civile (chute, etc.) Événements liés à la réglementation sur la santé et la sécurité du personnel Rémunération du personnel
		Égalité et discrimination	Tous types de discrimination
Clients, produits et pratiques commerciales	Pertes résultant d'un manquement, non intentionnel ou dû à la négligence, à une obligation professionnelle envers des clients spécifiques (y compris exigences en matière de fiduciaire et de conformité) ou de la nature ou conception d'un produit	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire	Violation du devoir fiduciaire/de recommandations Conformité/diffusion d'informations (connaissance de la clientèle, etc.) Violation de la confidentialité de la clientèle Atteinte à la vie privée Vente agressive Opérations fictives Utilisation abusive d'informations confidentielles Responsabilité du prêteur

Ventilation des secteurs d'activité (2/2).

Catégories d'événements (Niveau 1)	Définition	Sous-catégories (Niveau 2)	Exemples (Niveau 3)
		Pratiques commerciales/de place incorrectes	Législation antitrust Pratiques incorrectes Manipulation du marché Délit d'initié (au nom de l'entreprise) Activité sans agrément Blanchiment d'argent
		Défauts de production	Vices de production (absence d'agrément, etc.) Erreurs de modèle
		Sélection, parrainage et exposition	Insuffisance de l'analyse clientèle Dépassement des limites d'exposition d'un client
		Services-conseil	Conflits sur l'efficacité des prestations
Dommages aux actifs corporels	Destruction ou dommages résultant d'une catastrophe naturelle ou d'autres sinistres	Catastrophes et autres sinistres	Pertes résultant d'une catastrophe naturelle Pertes humaines dues à des causes externes (terrorisme, vandalisme)
Dysfonctionnements de l'activité et des systèmes	Pertes résultant de dysfonctionnements ou de l'activité ou des systèmes	Systèmes	Matériel Logiciel Télécommunications Interruptions/perturbations d'un service public
Exécution, livraison et gestion des processus	Pertes résultant d'un problème dans le traitement d'une transaction ou dans la gestion des processus ou des relations avec les contreparties commerciales et fournisseurs	Saisie, exécution et suivi des transactions	Problèmes de communication Erreurs dans la saisie, le suivi ou le chargement Non-respect de délais ou d'obligations Erreur de manipulation du modèle/système Erreur comptable/d'affectation d'une entité Autres erreurs d'exécution Problèmes de livraison Fautes dans la gestion des sûretés Mauvais suivi des données de référence
		Surveillance et notification financière	Manquement à l'obligation de notification Inexactitudes dans les rapports externes (pertes)
		Admission et documentation clientèle	Absence d'autorisations/renonciations clientèle Documents juridiques absents/incomplets
		Gestion des comptes clients	Accès non autorisé aux comptes Données clients incorrectes (pertes) Actifs clients perdus ou endommagés par négligence
		Contreparties commerciales	Faute d'une contrepartie hors clientèle Divers conflits avec une contrepartie hors clientèle
		Fournisseurs	Sous-traitance Conflits avec les fournisseurs

Source : bis.org

**LISTES DES
FIGURES ET
TABLEAUX**

Liste des Figures

Figures N°1 : Les trois piliers des accords de Bâle II.....	16
Figures N°2 : Les composants du risque opérationnel.....	23
Figures N°3 : Zone des risques et fréquence des contrôles.....	39
Figures N°4 : Classification des méthodes de calcul des fonds propres.....	43
Figures N°5 : Présentation du score de la fraude interne.....	53
Figures N°6 : Actualisation des scores pendant deux périodes déférentes.....	53
Figures N°7 : La méthode Loss distribution Approach-LDA.....	56
Figure N°8 : Représentation schématique d'une mise en place d'un dispositif de continuité.....	67

Liste des tableaux

Tableau N°1 : Exemple d'association du risque à l'un des processus de la banque.....	35
Tableau N°2 : Exemple sur l'évaluation de l'impact financier du risque opérationnel.....	36
Tableau N°3 : Exemple de règles d'évaluation d'impact d'image.....	36
Tableau N°4 : Exemple de règles d'évaluation des fréquences.....	37
Tableau N°5 : Appréciation de dispositif de la maitrise du risque.....	38
Tableau N°6 : les lignes d'activités et les pourcentages de revenu correspondants selon l'approche standard.....	48
Tableau N°7 : Exemple de critères de notation du contrôle.....	52
Tableau N°8 : Exemple de score donnée au risque fraude interne.....	52

TABLES DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

Remerciements	
Dédicace	
Sommaire	
Liste des abréviations	
Introduction Générale.....	01

Chapitre I : Accords de Bâle et Risque Opérationnel

Introduction.....	06
Section 1 : Emergence de la notion du risque opérationnel.....	07
1.1. Accord de Bâle I.....	07
1.1.1. Généralités sur le comité de Bâle.....	07
1.1.2. Présentation de Bâle I.....	08
1.2. Le risque opérationnel cause de plusieurs crashes financiers	09
1.2.1. La banque Barings.....	10
1.2.2. La banque japonaise Daiwa.....	11
1.2.3. L'exemple Sumitomo.....	11
1.2.4. La Société Générale.....	12
1.2.5. La crise des Subprimes.....	13
1.3. Accord de Bâle II.....	14
1.3.1. Présentation de l'accord.....	15
1.3.2. Structure des Accords de Bâle II (Les Trois Piliers)	16
1.3.2.1. Exigence en fonds propres.....	17
1.3.2.2. La procédure surveillance prudentielles.....	17
1.3.2.3. La discipline de marché	17
Section 2 : Qu'est-ce que le risque opérationnel ?.....	18
2.1. Définition du risque opérationnel.....	19
2.1.1. Définition donnée par le comité de Bâle(BCBS).....	19
2.1.2. Définition élargie du risque opérationnel.....	19
2.1.3. Définition donnée par la banque d'Algérie	21
2.2. Les composantes du risque opérationnel.....	21
2.2.1. Risque liés au système d'information.....	21
2.2.2. Risque liés aux processus.....	22

TABLE DES MATIERES

2.2.3. Risque liés aux personnes.....	22
2.2.4. Risque liés aux événements extérieurs.....	22
2.2.5. Risque juridique.....	22
2.3. Classification des risques opérationnels dans Bâle II	24
2.3.1. Décomposition de la banque en lignes de métiers	24
2.3.1.1. Financement d'entreprises.....	24
2.3.1.2. Négociation et vente.....	25
2.3.1.3. Banque de détail.....	25
2.3.1.4. Banque commercial.....	25
2.3.1.5. Paiement et règlements.....	26
2.3.1.6. Fonction d'argen.....	26
2.3.1.7. Gestion d'actifs.....	26
2.3.1.8. Courtage de détail.....	26
2.3.2. Catégories des risques par types d'événements.....	27
2.3.2.1. Fraude interne.....	27
2.3.2.2. Fraude externe.....	28
2.3.2.3. Insuffisance de pratiques en matière d'emploi et sécurité sur le lieu de travail	28
2.3.2.4. Négligence non délibéré des règles clients, produits, et pratiques commerciales.....	28
2.3.2.5. Dommages aux actifs corporels.....	29
2.3.2.6. Arrêt accidentel d'activités, et dysfonctionnement des systèmes....	29
2.3.2.7. Dysfonctionnement des processus de traitement.....	29
Conclusion.....	30

Chapitre II : Outils d'identification et approches e mesure du risque opérationnel

Introduction.....	32
Section 1 : Identification du risque opérationnel.....	33
1.1. Cartographie des risques.....	33
1.1.1. Représentation des processus d'activités et risques associés	34
1.1.2. Evaluation des risques bruts.....	35
1.1.2.1. L'évaluation des impacts.....	35

TABLE DES MATIERES

1.1.2.2. L'évaluation de la fréquence.....	37
1.1.3. Evaluation des risques nets.....	37
1.1.4. Classification des risques.....	38
1.1.5. Actualisation de la cartographie.....	39
1.2. Autoévaluation et évaluation du risque.....	40
1.3. Indicateur de risque.....	40
1.4. Quantification du risque opérationnel.....	41
Section 2 : Les mesures réglementaires du risque opérationnel selon Bâle II.....	42
2.1. Détermination des exigences en fonds propres.....	42
2.1.1. Approche par indicateur de base(BIA).....	43
2.1.2. Approche standard (.....	45
2.1.2.1. Les critères généraux	47
2.1.2.2. Les critères spécifiques.....	47
2.1.3. Approche de mesure avancée (AMA).....	47
2.1.3.1. Critères d'éligibilité pour l'approche des méthodes avancées.....	48
2.2. Mesure du risque opérationnel selon les dispositifs internes de la banque....	50
2.2.1. Les approches d'évaluations du risque opérationnel.....	50
2.2.1.1. Approche Top-Down	50
2.2.1.2. Approche Bottom-Up	51
2.2.2. Méthodes de mesure des risques opérationnels	51
2.2.2.1. Méthode Scorecard	51
2.2.2.2. Méthode des données de pertes internes LDA.....	54
2.2.2.3. L'analyse des scénarios ou sb-AMA.....	58
Conclusion.....	61
Chapitre III : les moyens de maîtrise et d'atténuation du risque opérationnel	
Introduction.....	63
Section 1 : Pratiques de couverture du risque opérationnel.....	64
1.1. Pratiques de couverture interne.....	65
1.1.1. La continuité des activités.....	65
1.1.1.1. Etude des risques et besoins en matière de continuité.....	65

TABLE DES MATIERES

1.1.1.2.	Dispositif de prévention et solutions envisageables en cas sinistre....	66
1.1.1.3.	Mise en place du dispositif de continuité.....	66
1.1.1.4.	Maintien en condition opérationnelle.....	68
1.1.2.	La délégation de pouvoirs	68
1.1.3.	Les Chartes d'éthique	69
1.1.4.	La couverture budgétaire des sinistre.....	69
1.1.4.1.	La rétention du risque.....	69
1.1.4.2.	La constitution de provision.....	70
1.1.4.3.	La couverture par endettement.....	70
1.2.	Pratiques de couverture externe	70
1.2.1.	Les contrats d'assurance	71
1.2.1.1.	L'assurance traditionnelle	71
1.2.1.2.	Les captives	72
1.2.1.3.	Assurance à prime ajustable	72
1.2.1.4.	Contrats pluriannuels avec participation au bénéfice	73
1.2.2.	L'externalisation d'activité	73
1.2.2.1.	Risque stratégique	74
1.2.2.2.	Risque d'exploitation	74
1.2.2.3.	Risque financiers.....	74
1.2.2.4.	Risque juridique	74
1.2.3.	Transfert vers un marché de type marché financier.....	75
1.2.3.1.	Emission obligataires.....	75
1.2.3.2.	Transfert du risque à travers les produits dérivés.....	75
Section2 : Le rôle de contrôle interne et de l'audit interne dans la gestion des risques opérationnels.....		77
2.1.	Le contrôle interne	77
2.1.1.	Définition de contrôle interne	77
2.1.2.	Dispositif de maîtrise du risque opérationnel via le contrôle interne.....	78
2.2.	L'audit interne.....	79
2.2.1.	Définition de l'Audit Interne	79
2.2.2.	Rôle de l'audit dans la gestion des risques opérationnels	80

TABLE DES MATIERES

2.2.2.1. Une identification préalable du risque	80
2.2.2.2. Une diffusion de la culture contrôle interne vers les opérationnels.....	80
2.2.2.3. Un service d'audit interne.....	81
2.2.2.4. L'auto évaluation du risque opérationnel.....	81
Conclusion.....	82
Conclusion générale.....	84
Bibliographie	
Listes des annexes	
Listes des figures et tableaux	
Tables des matières	