

Université du Québec en Outaouais



MBA en Finance

MÉMOIRE

**" L'impact de la gestion du risque de crédit sur la  
performance des banques commerciales canadiennes "**

Sous la direction du :

Professeur **Raef Gouiaa**, Ph. D.

Étudiant :

**Mikaela Ouedraogo**

Octobre 2020

## Remerciements

J'aimerais remercier les personnes qui m'ont appuyé tout au long de la rédaction de ce mémoire.

Je tiens particulièrement à remercier mon directeur de recherche Professeur Raef Gouiaa, Ph. D qui m'a guidé et soutenu tout au long de ce travail. Je le remercie également pour sa grande disponibilité, sa compréhension, sa patience, ses précieux conseils et notre intérêt commun pour le thème de recherche.

Je tiens également à remercier tous les professeurs, une mention spéciale au professeur Joseph Felix Zogning Nguimeya Ph. D, le personnel administratif, les collègues et amis qui m'ont appuyé de près ou de loin lors de mon cheminement de maîtrise à l'Université du Québec en Outaouais.

Finalement, un tel travail de recherche n'aurait été possible sans l'accès aux bases de données. À cet égard, un remerciement particulier s'adresse à Monsieur Martin Régimbald pour m'avoir guidé et formé sur cette base des données.

Enfin, je tiens à remercier toute ma famille qui m'a toujours accompagné tout le long de mes études en particulier ma mère Ilboudo Assetou.

## Sigles et abréviations

BMO : Banque de Montréal

CIBC : Banque canadienne impériale de commerce

CWB : Canadian Western Bank

LBC : Banque Laurentienne du Canada

NBC : Banque nationale du Canada

RBC : Banque royale du Canada

SCOTIA : Banque Scotia

TD: Canada Trust Banque

COSO : Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission

BIS : Bank for International Settlements

WRDS : Wharton Research Data Services

## Résumé

De nos jours, les banques font face à divers défis dans leur gestion, fonctionnement et dans la continuité de leurs activités suite à la modification des pratiques commerciales. Pour répondre aux différentes préoccupations, le système financier a procédé à des profondes transformations ces dernières années.

Cette présente étude permettra de mieux cerner ces différentes notions de gestion et de fonctionnement des banques dans leur rôle d'intermédiation sur le marché financier. Elle a donc pour objectif principal d'évaluer l'impact de la gestion du risque de crédit sur la performance des banques commerciales canadiennes. Plus précisément, il s'agira d'identifier et d'actualiser les pratiques de gestion des risques, et d'étudier la relation entre celles-ci et la performance financière des banques.

Cette étude utilise des données de Wharton Research Data Services (WRDS) de huit banques canadiennes de la période de 2010 à 2019. Trois modèles d'analyse ont été utilisés à savoir les statistiques descriptives, la corrélation et la régression pour valider les hypothèses de recherche.

Nos résultats suggèrent que la gestion des risques a un impact sur la performance ou la rentabilité des banques canadiennes. De plus, l'analyse comparative entre les deux groupes de banques révèle que les banques émergentes prennent plus de risques que celles des grandes banques afin d'assurer leur croissance ou leur rentabilité.

Cette étude contribue davantage à la littérature sur le risque de crédit bancaire, un facteur déterminant pour assurer la stabilité bancaire et du système financier.

**Mot clés:** Risque – Crédit – Gestion des risques – Rentabilité – Performance.

## Abstract

Nowadays, banks face various challenges in their management, operation and in the continuity of their activities following changes in business practices. To respond to various concerns, the financial system has undergone profound transformations in recent years. This present study will allow a better understanding of these different concepts of management and functioning of banks in their role of intermediation in the financial market. Its main objective is therefore to assess the impact of credit risk management on the performance of Canadian commercial banks. More specifically, it will identify and update risk management practices, and study the relationship between them and the financial performance of banks.

This study uses data from Wharton Research Data Services (WRDS) of eight Canadian banks from 2010 to 2019. Three analysis models were used namely descriptive statistics, correlation and regression to validate the research hypotheses.

Our results suggest that risk management has an impact on the performance or profitability of Canadian banks. In addition, the comparative analysis between the two groups of banks reveals that emerging banks take more risk than those of the big banks in order to ensure their growth or profitability.

This study contributes further to the literature on bank credit risk, a determining factor in ensuring banking and financial system stability.

**Keywords:** Risk - Credit – Risk management - Profitability – Performance.

## Table des matières

Résumé.....	4
1 Introduction.....	8
2 Revue de la littérature.....	12
2.1 Les accords de Bâle 3.....	13
2.2 Le Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO).....	17
2.3 Risques au niveau des secteurs bancaires.....	23
2.3.1 Le risque de marché.....	24
2.3.2 Le risque opérationnel.....	25
2.3.3 Risque d’image ou risque de réputation.....	27
2.3.4 Le risque systémique.....	28
2.3.5 Le risque de crédit.....	29
2.4 Évolution de la gestion des risques : approche silo vs gestion intégrée des risques (GIRE) .	30
2.5 Les mesures de performance.....	33
2.5.1 La performance globale.....	33
2.5.2 La performance opérationnelle.....	34
2.5.3 La performance financière.....	35
2.5.4 Les déterminants de la performance des banques (rentabilité).....	36
2.5.4.1 Les facteurs internes déterminants de la performance financière.....	37
2.5.4.2 Les facteurs externes déterminants de la performance financière.....	41
2.6 Le risque de crédit.....	42
2.7 La gestion du risque de crédit.....	44
2.8 Relation entre les deux concepts: performance et risque de crédit.....	48
2.9 La gestion du risque de crédit et la performance.....	51
2.10 Hypothèses de recherches.....	54
3 Méthodologie.....	55
3.1 Échantillon (8 banques courant la période de 2010-2019).....	55
3.2 Mesure des variables.....	56
3.2.1 Variables expliquées (variables dépendantes).....	56
3.2.1.1 Mesure de la variable performance ou rentabilité financière (variable expliquée).....	56
3.2.1.2 Mesure de la variable performance boursière (variable expliquée).....	58

3.2.1.3	Mesure de la variable performance opérationnelle (variable expliquée).....	59
3.2.2	Variables explicatives (variables indépendantes) .....	60
3.2.2.1	Mesure de la variable risque de crédit.....	60
3.2.2.2	Mesure de la variable gestion du risque de crédit.....	61
3.2.3	Variables de contrôle.....	62
3.3	Source des données.....	64
4	Présentation et discussion des résultats .....	65
4.1	Statistiques descriptives .....	65
4.2	Analyse de corrélation .....	69
4.3	Méthode des régressions multiples .....	70
5	Analyse comparative .....	73
5.1	Statistiques descriptives .....	74
5.2	Analyse de corrélation .....	76
5.3	Méthode des régressions multiples .....	79
6	Conclusion .....	84
7	Bibliographie.....	88
8	Annexes (Tableaux 1 à 19).....	95

## 1 Introduction

La modernisation des termes de l'échange dans l'économie a sans doute amené les banques à proposer des nouvelles stratégies de gestion et de fonctionnement afin de répondre à la demande de sa clientèle. Les banques de plus en plus confrontées à une concurrence accrue dans le domaine des activités bancaires se doivent de rester prudentes par la maîtrise d'un certain nombre de risques d'une part et d'autre part, elles doivent être performantes et rentables pour assurer leur pérennité à moyen et à long terme.

Si l'octroi de crédit semble être la fonction principale des banques pour générer des revenus, celle-ci n'est pas sans conséquence en ce sens qu'elles s'exposent également à une multitude de risques pouvant affecter la réputation des banques ou la faillite de celles-ci.

De nos jours, le risque de crédit semble être une des préoccupations majeures pour les banques aussi bien que des parties prenantes telles que les émetteurs d'obligations, les investisseurs et les pouvoirs publics. Si le risque de crédit trouve une justification par une mauvaise gestion des banques en particulier les gestionnaires, toutefois, Il peut être dû à des situations économiques qui dépassent les compétences ou les pouvoirs des banques à savoir une récession économique mettant ainsi les emprunteurs dans l'impossibilité d'honorer leurs engagements. D'où l'intérêt pour les gestionnaires ou les banquiers de trouver des moyens efficaces afin de se prémunir et de maîtriser ce risque de non remboursement du client et qui constitue une source principale des faillites des banques.



Selon Sahut et Mili (2009), le risque de crédit est le plus important pour une banque commerciale et la cause majeure des faillites bancaires en dépit des systèmes et des procédures mis en place pour le contrôler.

Dès lors, les banques se trouvent confrontées à un dilemme à savoir la maîtrise ou la gestion efficace des risques d'une part et d'autre part la recherche des objectifs de rentabilité ou de performance.

Selon Ben et al. (2018), le souci continu de rentabilité conduit les banques à considérer la rentabilité purement financière comme l'objectif principal de la banque au détriment d'autres indicateurs de performance tels que la gestion des risques.

Au regard du rôle primordial des banques au sein du circuit économique, les banques collectent de l'épargne et la redistribuent sous forme de crédit ou de prêts auprès d'autres agents économiques; ce rôle d'intermédiation n'est pas sans conséquence dans la mesure où les banques en tant qu'établissements de crédits doivent assurer à la fois la stabilité et la croissance économique.

D'un côté, les banques exposées à un risque trop élevé pourront choisir des marges d'intérêts plus élevées. Parallèlement, les banques peu rentables sont tentées d'octroyer les crédits plus aléatoires et de s'engager dans des activités plus incertaines pour défendre leurs rentabilités en dépit des normes prudentielles imposées et certaines réglementations dans le milieu bancaire. Comme le soulignent Liu et Wilson (2010) qui prétendent que lorsque les gestionnaires de banque subissent la pression d'un marché concurrentiel, ces derniers peuvent recourir à des normes de crédit moins rigoureuses

pour répondre aux objectifs de profit à court terme, ce qui pourrait avoir un impact négatif sur la rentabilité.

De l'autre côté, nous avons des banques qui donnent une grande importance au respect des normes prudentielles et se concentrent plus sur la gestion ou le contrôle des risques; De telles banques sont disposées à réaliser des résultats positifs et modestes mais en minimisant le plus possible les risques.

La gestion du risque de crédit dans le secteur bancaire n'affecte-t-elle pas d'une manière ou d'une autre la rentabilité ou la performance de ces dernières?

Le risque de crédit n'est-il pas l'une des causes majeures de la volatilité des résultats des banques?

Pour mieux cerner ces différentes notions en termes de gestion ou de fonctionnement des banques dans son rôle d'intermédiation sur le marché financier, notre travail portera sur le thème intitulé: l'impact de la gestion du risque de crédit sur la performance des banques commerciales canadiennes.

Cette présente étude consiste à définir les différents risques et les différentes mesures ou évaluation des risques d'une part et d'autre part analyser la relation entre la gestion ou la maîtrise de ces risques avec la rentabilité (financière, boursière, opérationnelle) des banques.

Au niveau de la recherche, de nombreux auteurs montrent un certain désaccord en ce qui concerne le lien ou la relation entre la gestion des risques et la rentabilité des banques.

Notre recherche ambitionne de décrire tout d'abord les pratiques de gestion des risques voire son impact dans les banques canadiennes. Ensuite nous allons étudier le lien ou la

relation entre les pratiques de gestion des risques ou son impact et la rentabilité des banques canadiennes.

Autrement dit, notre travail nous permettra de répondre à notre question spécifique de recherche à savoir si la rentabilité ou la performance financière des banques est-elle liée directement ou indirectement à la gestion ou à la maîtrise de ses risques.

Par la suite, il s'agira pour nous d'analyser les méthodes d'évaluation des risques de crédit en particulier (indicateurs) d'une part et d'autre part ceux de la rentabilité financière des banques (ratios). Enfin, nous allons analyser la nature de la relation à savoir s'il y'a une relation positive ou négative entre ces deux concepts.

Notre recherche contribue à la littérature sur le risque de crédit bancaire (solvabilité et liquidité), un facteur déterminant pour assurer la stabilité bancaire en prenant en considération les banques commerciales canadiennes. De plus, elle met clairement en évidence un éclairage et une meilleure compréhension des déterminants du risque de crédit et sa pertinence à promouvoir les politiques de gestion de ce risque d'où une meilleure performance ou de rentabilité des banques.

De plus, notre recherche ambitionne d'identifier les pratiques de gestion des risques dans les banques canadiennes dans le cadre de l'exploitation de leurs activités et aussi d'étudier le lien ou la relation entre les pratiques de gestion des risques et la performance financière ou la rentabilité de ces dernières.

En effet, la notion de la gestion du risque étant un concept relativement nouveau, notre étude nous permettra également de pouvoir comparer deux groupes de banques à savoir

les moyennes banques ou banques émergentes et les grandes banques canadiennes. Il s'agira pour nous de voir dans quelles mesures chacun des deux groupes de banques gère ses prises de risques afin d'apprécier leur performance. Autrement dit, c'est de comparer la gestion du risque versus rendement/rentabilité entre les deux groupes de banques.

Enfin, au regard de l'évolution progressive (significative) de la gestion des risques, ce mémoire propose une actualisation réglementaire avec les accords de Bâle (Bâle 3) et de la gestion des risques (COSO)<sup>1</sup>. Ces évolutions ne sont pas sans conséquences sur le fonctionnement des banques canadiennes au regard des profondes modifications dans le domaine bancaire.

## 2 Revue de la littérature

Au regard de la concurrence accrue dans ces dernières années dans le domaine bancaire et le souci croissant de ces dernières dans la recherche des profits, de nouvelles réglementations et des contrôles sont de plus en plus exigés dans l'univers bancaire.

Selon Jason et Walter (2007) puis Didelle (2010), le système financier du Canada a connu de grandes transformations au cours des 25 dernières années et par conséquent a évolué sensiblement sous l'effet de la modification des pratiques commerciales et de la série de révisions apportées aux lois touchant le secteur financier national; ce qui n'est pas sans conséquence avec l'entrée de nouvelles banques étrangères et d'un accroissement de la

---

<sup>1</sup> Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission

gamme des produits et services financiers offerts par ces banques. Malgré ces multiples et récentes transformations, il est à noter que le secteur bancaire au Canada est quasi concentré autour de cinq (5) ou six (6) principales banques et qui en détiennent près de 90 % de l'actif bancaire total.

De nos jours, certaines banques semblent se préoccuper de plus en plus aux objectifs de croissance ou de rentabilité alors que d'autres banques orientent plutôt leur politique ou leur stratégie au niveau de la gestion des risques (gestion saine); ce qui amène ces dernières à se concentrer sur un marché où elles seront le moins vulnérables même si ses parts de croissance ou de marché sont modestes (Renaud, 2011).

Comme le souligne Rachida (2016), la question des risques comme celle de la crise des subprimes revêt d'une importance capitale qui se justifie par l'impact désastreux des pertes subies par les institutions financières mais aussi de l'intérêt public, dans la mesure où elle a des répercussions sur la stabilité du système financier dans sa globalité.

Pour mieux comprendre le contexte ou l'environnement dans le secteur bancaire, il est important de faire un aperçu sur les accords de Bâle 3 et le référentiel du Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) qui sont présentement des outils de références auxquels les banques doivent se conformer.

## 2.1 Les accords de Bâle 3

Le Comité de Bâle pour la supervision bancaire BIS (2010), vise à promouvoir la coopération entre les superviseurs bancaires pour améliorer la surveillance bancaire.

Parmi les règles prudentielles précédemment recommandées dans les accords de Bâle 2, des mesures avaient été prises pour renforcer la sensibilité du ratio au risque mais sa mise en œuvre s'est avérée complexe au niveau des banques et aussi du fait que l'appréciation ou le calcul du risque variait selon les banques.

Pour Chateau et al. (2011), cette nouvelle réglementation dit Bâle 3 est essentielle pour pallier aux failles du dispositif de Bâle 2.

En prolongeant les idées de Rugemintwari et al. (2012), cette nouvelle réglementation met beaucoup plus l'accent sur la contrainte du ratio de levier et se veut être comme un complément nécessaire du dispositif de régulation micro prudentielle mais aussi comme un des éléments de réponse au besoin de régulation macro prudentielle.

Tout d'abord, la crise financière de 2007-2009 dite aussi crise des subprimes a permis une grande refonte du cadre réglementaire des banques. Cette nouvelle réglementation de décembre 2010 appelée les accords de Bâle 3 consiste à renforcer davantage la panoplie des instruments prudents à l'échelle internationale (Rugemintwari et al. 2012).

Pour le BIS (2017), le cadre de Bâle 3 est un élément central visant à apporter des solutions idoines au problème mondial et particulièrement à la crise financière. Cette crise à dimension mondiale tire ses origines de la crise hypothécaire aux États-Unis d'Amérique (USA) dans les années 2007.

En effet, il faut dire que cet accord de Bâle 3 a permis d'identifier les faiblesses et les insuffisances contenues dans les précédents cadres réglementaires avant l'avènement de la crise des subprimes. Cette nouvelle réglementation vise à accroître la capacité de

résilience des institutions financières en général et en particulier les grandes banques internationales qui sont le plus souvent vulnérables sur les différents marchés.

Pour le BIS (2017), ce nouveau cadre fournit une base solide pour un système bancaire résilient et vise à renforcer davantage les banques en tant que pilier et moteur de la croissance de l'économie mais également pour réduire la vulnérabilité de ces dernières.

D'une manière générale, les accords de Bâle 3 visent plus à stabiliser le secteur bancaire et ses nouvelles mesures s'intéressent principalement aux éléments du capital, les liquidités et le risque systémique (Peterson & Mukuddem 2014).

Selon le BIS (2017), les réformes de Bâle 3 portent sur des révisions des précédents instruments déjà existants et sont axées principalement à renforcer les composantes du cadre réglementaire au niveau des institutions financières.

Tout d'abord, on note une amélioration de la qualité du capital réglementaire des banques en mettant davantage l'accent sur la continuité de l'exploitation capital. Pour Bridges et al. (2014) une telle contrainte est d'autant plus cruciale car elle donne une assurance ou une garantie quant à la solvabilité des banques mais aussi des pertes éventuelles qu'elles pourraient endosser ou supporter. C'est ainsi que le ratio de solvabilité a été porté à 10,5 % contre 8 % auparavant concernant les fonds propres réglementaires.

Ensuite, il y'a une exigence d'augmenter les fonds propres pour que les banques soient suffisamment solides tout en ayant une bonne couverture financière leur permettant de

mieux résister aux pertes en période de stress. Ainsi, le ratio de levier rapportant le montant des fonds propres de base (Tier 1) au total des actifs non pondérés du risque de la banque doit être de l'ordre de 3% ; sans doute, l'exigence de ce ratio permettrait aux banques de faire face à leurs engagements et particulièrement à leurs échéances de remboursement.

En plus, afin de mieux avoir une vision globale des risques, il faut améliorer la capture des risques en révisant les domaines du cadre de capital pondéré en fonction des risques faisant l'objet d'une analyse erronée; Ceci passe par une meilleure connaissance et le respect des normes mondiales en matière de risques qui ne sont pas nécessairement exclusifs aux banques tels que le risque de marché, de risque de crédit ou de contrepartie et la titrisation.

En outre, concernant les risques systémiques qui résultent de l'interconnexion entre les institutions financières, il convient de tenir compte des éléments macro prudentiels au cadre réglementaire en introduisant des nouveaux seuils ou des ratios de fonds propres pour résorber les pertes en période de stress ou de crise.

Suivant le Conseil de stabilité financière (CSF) et le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2010), il convient d'évaluer constamment l'incidence des réformes sur la stabilité financière et sur la situation macroéconomique prise globalement. Pour cela, des normes minimales doivent être strictement respectées par tous les pays afin d'obtenir les avantages ou les résultats escomptés.



En prolongeant les idées de Rugemintwari et al. (2012), la spécification et la contrainte du ratio de levier dans Bâle 3 pourraient servir de complément nécessaire du dispositif de régulation micro prudentielle.

Enfin, les difficultés rencontrées par certaines banques et les lacunes dans l'application des principes de base concernant la gestion du risque de liquidité vont donner lieu un dispositif de renforcement de liquidité en élaborant deux normes minimales applicables à la liquidité de financement; un tel cadre international vise à atténuer le risque de liquidité et l'échéance excessifs, grâce aux ratios de liquidité à court terme et celui de financement net stable.

Finalement, les réformes de Bâle 3 ont abouti à des nouvelles mesures de renforcement du niveau et de la qualité des fonds propres bancaires ainsi qu'une gestion plus stricte des risques de liquidité visant à rétablir la crédibilité dans le calcul des actifs pondérés en fonction des risques (RWA) et en améliorant la comparabilité des ratios de fonds propres des banques.

## 2.2 Le Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)

Au regard des crises financières durant ces trente (30) dernières années et surtout avec la succession des scandales financiers au États-Unis d'Amérique (USA), celles-ci vont donner lieu à un cadre de réflexion pour mieux comprendre ces différentes préoccupations d'une part et d'autre part de formuler des recommandations pour une meilleure gestion du risque opérationnel.

Il faut dire que ces scandales financiers qui ont secoué le système financier international et particulièrement les Etats-Unis trouvent leurs justifications dans les fraudes ou les manipulations comptables.

De plus, ces scandales vont amener les régulateurs à émettre des doutes concernant la fiabilité des informations financières et particulièrement les systèmes de contrôle interne et externe. A cet égard, plusieurs pays ont promulgué des lois dites de sécurité financière afin de redonner confiance aux acteurs économiques du système financier en particulier aux investisseurs et épargnants.

Par conséquent, la nécessité d'avoir un bon système de contrôle interne comme un cadre de référence s'impose et c'est dans ce sens que le COSO trouve sa justification afin de stabiliser le système financier international.

Selon Haouat (2011), le risque opérationnel peut être défini comme un risque de pertes potentielles dues aux différents systèmes mis en place par l'organisation ; autrement dit, il résulte des failles, des faiblesses ou de l'inadéquation des processus internes et attribuables aux ressources humaines et matérielles.

La particularité du risque opérationnel réside du fait qu'il survient dans le déroulement naturel des activités des organisations et est imputable à la mauvaise gestion au niveau des ressources.

Malgré une grande avancée et une révolution très rapide des technologies de l'information et de la communication qui procurent des avantages comparatifs aux institutions financières, cela n'est pas toujours sans conséquence au regard de la complexité et de l'externalisation des activités financières dans un contexte de

globalisation et d'internationalisation. Pour cela, une nécessité s'impose afin de donner des outils de référence pour une maîtrise et une meilleure gestion de ces risques inhérents aux institutions financières et en particulier les risques opérationnels.

C'est dans ce contexte que le cadre de référence de COSO définit un certain nombre de principes fondamentaux permettant une saine gestion dans le milieu des organisations et que les institutions financières devront se conformer en vue d'atteindre les objectifs.

D'une manière générale, en prolongeant les idées de Lawson et al. (2017), le référentiel COSO en tant qu'outil de contrôle interne vise à fournir une assurance raisonnable aux propriétaires ou investisseurs de l'entreprise et vise principalement trois objectifs à savoir l'efficacité et l'efficience des opérations, la fiabilité des informations financières et la conformité aux lois et règlements.

De nos jours, les institutions financières évoluent dans un environnement en pleine mutation et très dynamique d'une part et d'autre part dans un environnement concurrentiel; pour cela, la recherche des objectifs d'efficacité et d'efficience s'avère importante pour assurer la continuité et la rentabilité de leurs activités.

En effet, grâce au rôle d'intermédiation sur le marché financier, les banques jouent un rôle crucial dans le circuit économique d'où un pilier majeur voire central de l'activité économique; par conséquent, il s'avère important pour ces dernières de se prémunir et de mieux gérer les risques auxquels elles s'exposent.

Ensuite, la communication et l'information interne ou externe sont importantes pour les organisations dans la mise en place et le bon fonctionnement du contrôle interne.

Enfin, pour mieux prévenir et gérer les risques, les institutions financières doivent s'en tenir au respect des règles établies par les dispositions législatives et réglementaires spécifiques aux banques ainsi qu'au respect des normes nationales et internationales; d'où l'importance de la gestion des risques permettant à la direction de pouvoir faire face et de gérer efficacement les incertitudes et les risques d'une part et d'autre part, les opportunités associées en vue de renforcer la capacité des organisations à créer de la valeur (COSO, 2010).

Pour Dickins et Fay (2017), le référentiel COSO de 2013 définit dix-sept principes regroupés en cinq composantes du système de contrôle interne afin de mieux répondre ou s'adapter aux besoins des organisations. Il se veut être un outil ou un dispositif tendant à améliorer et renforcer le système de contrôle interne mis en place par les organisations.

Tout d'abord, la première composante concerne l'environnement du contrôle interne. Il s'agit de l'organisation elle-même en tant qu'entité coordonnant des processus décisionnels pour atteindre ses objectifs. Ainsi, les organisations doivent mobiliser les ressources et les compétences dans toutes les instances pour la mise en place et le bon fonctionnement du contrôle interne. Ce volet revêt d'une importance capitale de la culture et de la gouvernance d'entreprise au regard de la sensibilisation du personnel au besoin de contrôle.

Ensuite, la deuxième composante s'intéresse à l'évaluation des risques. Pour cela, il faut identifier les risques associés à la réalisation des objectifs et dresser une cartographie des risques au regard de leur impact significatif sur les activités de l'organisation et en

particulier au contrôle interne. De plus, la banque en tant qu'organisation s'intéresse aux risques auxquels elle est exposée en vue de mieux les piloter.

La troisième composante concerne les activités de contrôle. L'organisation sélectionne ou définit un certain nombre d'activités pour l'exécution proprement dite du contrôle interne en mettant en place les procédures ou des directives en vue d'atteindre les objectifs poursuivis. Autrement dit, les activités de contrôle fournissent une garantie des mesures prises par la direction et une réalisation effective des objectifs poursuivis par l'organisation.

Pour la quatrième composante, elle s'intéresse aux systèmes d'information et de communication qui sont au cœur même du contrôle interne. En effet, l'organisation obtient ou génère, puis utilise des informations pertinentes et de qualité pour faciliter le fonctionnement des autres composantes du contrôle interne. Finalement l'organisation doit utiliser des informations fiables et développer une bonne communication verticale et transversale tant à l'interne qu'à l'externe.

Enfin, la cinquième composante concerne le pilotage du contrôle interne. Il s'agit pour l'organisation d'évaluer de façon continue et ponctuelle et de vérifier la mise en œuvre effective au bon fonctionnement du contrôle interne. De plus, le système de contrôle doit pouvoir s'adapter pour mieux répondre en permanence et efficacement aux nouveaux risques auxquels les banques font face.

En effet, dans le but de répondre au souci croissant des organisations au niveau du contrôle interne grâce aux évolutions de l'environnement et le besoin d'adaptation du contrôle interne, le COSO 2013 propose trois catégories d'objectifs :

- Objectifs d'exploitation (Operating) : il s'agit pour les organisations de poursuivre des objectifs d'efficacité et d'efficience dans l'exploitation de leurs activités voire l'utilisation de leurs ressources. Aussi, afin de protéger les actifs contre des pertes éventuelles, les organisations pourront recourir à des objectifs de performance opérationnelle et financière.

- Objectifs de présentation de l'information (Reporting): il s'agit pour les banques de pouvoir mieux communiquer l'information financière et non financière aux parties prenantes. Pour cela les informations doivent répondre aux critères de fiabilité, de traçabilité, et de transparence en particulier pour les besoins de présentation et de communication des états financiers.

- Objectifs de conformité (Compliance): cela concerne au respect des lois et des règlements auxquels sont assujetties les organisations. En plus de ces exigences, les banques doivent se conformer de plus en plus à des normes et procédures internes et externes.

En somme, le COSO se veut être un outil de gestion pour les organisations et particulièrement pour les dirigeants et les gestionnaires qui devraient l'intégrer continuellement dans leur stratégie; ce qui leur permettra de maîtriser ou de minimiser les risques auxquels les organisations sont confrontées d'une part et d'autre part d'accroître leur performance.

D'une manière générale, les métiers principaux des banques se résument essentiellement à l'intermédiation financière, les activités de marché et les prestations de services pour le compte de tiers. Toutefois, ces activités ne sont pas sans conséquence au regard des risques encourus par ces dernières. La section suivante consiste à décrire les risques au niveau des secteurs bancaires.

### 2.3 Risques au niveau des secteurs bancaires

Autrefois, les banques exerçaient leurs activités sur un marché traditionnel où elles étaient toujours en situation de monopole sur le marché financier. Toutefois, l'évolution du secteur bancaire a connu un essor considérable comme en témoigne celui des banques en ligne qui ont engendré d'un côté, une diminution significative des effectifs en agences physiques et de l'autre côté une augmentation accrue dans l'offre des produits et services bancaires.

Dans le domaine bancaire tout comme dans les autres secteurs de l'économie, la réalisation des objectifs et particulièrement celle liée aux profits implique inéluctablement la prise en compte d'un certain nombre de risques.

Comme le souligne Calmès (2004), les activités des banques ont évolué considérablement au cours des 15 à 20 dernières années. Traditionnellement, les activités des banques semblaient se limiter aux opérations de dépôts et de prêts. Toutefois, avec la concurrence et l'évolution des technologies, ces dernières sont amenées à adopter une stratégie de diversification dans l'offre des produits et services.

En effet, les banques évoluent dans un environnement très concurrentiel et très dynamique, ce qui les expose davantage à une multitude de risques.

Le risque peut être perçu comme une situation de vulnérabilité ou de menaces qui aura des répercussions sur les résultats ou les objectifs attendus (Daoud, 2011).

Brunel et Roger (2014) ont défini quatre (4) principaux risques engendrés par l'activité bancaire à savoir le risque de marché, le risque opérationnel, le risque de réputation ou d'image et enfin le risque de crédit qui fait l'objet de notre étude et qui sera plus analysé en profondeur.

### 2.3.1 Le risque de marché

Le risque de marché est le risque que la valorisation des positions de la banque évolue défavorablement de par son rôle d'intermédiation en achetant ou en vendant des actions; d'après Philippe (2011), le risque de marché est le résultat des variations de la valeur au marché de positions en actions et en obligations au compte de négociation.

Le risque de marché est dû à l'évolution de l'ensemble de l'économie voire la conjoncture économique telle que l'inflation, la récession etc.

Les principaux risques de marché concernent principalement le risque de taux d'intérêt, risque du taux de change, risque d'actions et risque de matières premières.

Meriem (2016) distingue trois catégories de risques liées au marché:

- Le risque de change qui correspond aux conséquences défavorables de la volatilité des cours de change sur la valeur.
- Le risque de taux d'intérêt qui correspond aux conséquences défavorables de la volatilité des taux d'intérêts sur la valeur.
- Le risque de variation du cours des actions et des marchandises.



Afin de mesurer ce risque, les banques ont recours de nos jours au modèle de la valeur à risque (VaR) et qui prend en compte trois facteurs à savoir la valeur au marché de la position, la sensibilité du prix de cet actif au mouvement du marché et la taille du mouvement de marché défavorable.

### 2.3.2 Le risque opérationnel

Le risque opérationnel est le risque de pertes dues à une inadéquation ou à une défaillance des procédures de la banque, de son personnel, des systèmes internes ou à des évènements externes.

Le risque opérationnel est inhérent à tous les produits, activités, processus et systèmes bancaires, et la gestion efficace du risque opérationnel est un élément fondamental du programme de la gestion intégrée des risques de la banque, Meriem (2016).

Pour Danièle (2006), la notion du risque opérationnel est beaucoup plus large. Selon lui le risque opérationnel concerne les risques juridiques, administratifs, les risques d'ordre technique ou technologique, tels que les risques associés aux systèmes d'information, de gestion et de procédures, les risques environnementaux tels que les risques économiques, politiques, sociaux systémiques, climatiques...

Une des principales innovations des accords de Bâle a été non seulement d'exiger l'allocation de fonds propres à la couverture contre les risques opérationnels mais aussi de prôner un dispositif de gestion des risques opérationnels.

En dépit des nouvelles et multiples réformes au cours de ces dernières années visant à stabiliser le marché financier, on constate sans doute que le risque opérationnel est devenu une des préoccupations majeures des banques.

De nos jours, les risques opérationnels ont pris une importance considérable dans le système bancaire au regard de la nature et de la complexité des fraudes vis-à-vis de certains acteurs.

Pour le bureau des règlements internationaux, BIS (2010), la crise financière a mis en lumière deux principales lacunes dans le cadre existant du risque opérationnel.

D'abord, au niveau des risques opérationnels, il s'est avéré quelques limites concernant les exigences des fonds propres. Il faut dire qu'initialement l'objectif des exigences ou de la constitution des fonds propres était pour couvrir ou compenser les pertes de certaines banques imputables au risque opérationnel. Mais en réalité, cette exigence semblait être insuffisante pour combler les pertes.

Ensuite, la deuxième lacune réside au niveau de la nature même de ces pertes et qui sont pour la plupart liées à des événements tels que des comportements répréhensibles ou à des systèmes et des contrôles inappropriés.

Pour remédier à ça et selon le Comité de Bâle 3, BIS (2010) a donc rationalisé le cadre du risque opérationnel grâce à des nouvelles approches appelées approche de mesure avancée (AMA) pour le calcul des exigences de fonds propres au regard du risque opérationnel (fondées sur les modèles internes des banques) et les trois approches standards existantes sont remplacées par une seule approche standard de sensibilité au risque, applicable à toutes les banques.

Selon le comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2017), la nouvelle approche standard du risque opérationnel détermine les exigences de fonds propres d'une banque au regard du

risque opérationnel sur la base des deux éléments suivants : une mesure du revenu de la banque et une mesure des pertes historiques de la banque.

Théoriquement, cette approche explique que le risque opérationnel s'accroît de plus en plus rapidement avec le revenu de la banque. Autrement dit, les banques qui ont historiquement pâti de pertes plus importantes imputables au risque opérationnel sont jugées plus susceptibles de subir des pertes liées au risque opérationnel à l'avenir dû à des systèmes et des contrôles inappropriés.

Dans le cadre du dispositif de Bâle II, la définition du risque opérationnel, les procédures à mettre en place pour le limiter et les méthodes de quantification ont été normalisées.

L'analyse du risque opérationnel met en évidence les principales questions relatives:

- Aux enjeux informatiques
- Au contrôle interne
- À la lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme
- Aux principes fondamentaux de Bâle.

### 2.3.3 Risque d'image ou risque de réputation

Le risque d'image ou risque de réputation est plus difficilement quantifiable; il s'agit pour la banque du risque de perdre une partie de son activité commerciale suite à une erreur de gestion de son image. De nos jours, le risque de réputation est considéré comme un des plus grands risques auxquels les banques sont exposées. Sans doute, la qualité des produits et services offerts par les banques constitue la principale source de notoriété des banques.

Bien que la plupart des risques d'image ou de réputation résulte d'une mauvaise communication ou promotion durant le cycle de vie d'un produit, il est étroitement lié aux attentes des parties prenantes.

#### 2.3.4 Le risque systémique

La récente crise financière a fait ressortir la nécessité d'une meilleure évaluation du risque systémique. Pour Céline et Moez (2012), le risque systémique est une menace pour l'ensemble du système financier.

Alpha (2014) définit la crise systémique comme un dysfonctionnement (dégradation partielle ou totale) des services financiers et ayant un impact négatif généralisé sur l'économie réelle. Elle se justifie du fait de l'interconnexion entre les banques à travers leurs expositions directes au marché, les systèmes de règlements et la complexité des informations lors des contrats ou des engagements financiers, Cont et Band (2012).

La Banque se focalise sur les facteurs de risque et les vulnérabilités qui pourraient avoir des répercussions systémiques, c'est-à-dire qui pourraient entraîner des problèmes importants pour l'ensemble du système et, en définitive pour l'économie (Meyer et al. 2008). Selon lui, l'étude de ces facteurs de risque et vulnérabilités se fonde à la fois sur leur probabilité et leurs conséquences potentielles.

D'une manière générale, les risques systémiques sont des risques qui peuvent avoir un impact majeur ou qui peuvent mettre en péril le système financier et par conséquent vont entraîner une baisse considérable du produit intérieur brut réel.

Afin d'avoir un système financier résilient, les institutions financières doivent élaborer un cadre d'évaluation des risques selon une approche globale dite macro financière au

regard de relation d'interdépendance entre la liquidité et la solvabilité au sein du système financier, Céline et Moez (2012).

### 2.3.5 Le risque de crédit

Selon Hichem et al. (2016), les dernières crises et notamment la crise financière de 2008 ont montré la dépendance des économies par rapport à leur système financier. Ainsi, le renforcement de la réglementation bancaire pourrait être comme une réponse pour limiter l'impact de ces crises et en particulier le risque de crédit.

Joseph (2016), définit le risque de crédit comme la perte potentielle ponctuelle ou consécutive et qui se traduit par l'incapacité d'un débiteur d'honorer ses engagements envers son créancier. Au niveau du domaine bancaire, le risque de défaut est souvent utilisé pour exprimer le risque de crédit. En règle générale, il y'a défaut de paiement lorsqu'une personne, un client ou un débiteur se trouve dans une situation d'incapacité d'honorer ses obligations de paiement des intérêts et/ou du principal d'une créance à la banque ou son créancier.

Aussi parlant de la perte potentielle, cela peut se traduire par un risque de dépréciation de la qualité de l'engagement ou de la signature et par conséquent de la détérioration de la solidité financière de l'emprunteur ou du débiteur.

Dans les sections suivantes au cours de notre travail, le risque de crédit sera développé davantage afin de décrire son impact sur la rentabilité ou la performance financière dans le domaine des banques.

## 2.4 Évolution de la gestion des risques : approche silo vs gestion intégrée des risques (GIRE)

Comme nous l'avons déjà mentionné dans les sections précédentes, la gestion des risques n'est pas récente et elle a toujours été une préoccupation majeure pour les banques en particulier pour les gestionnaires. Selon cette approche traditionnelle dite silo, la gestion des risques s'exerçait de façon séparée. Les responsables des risques de crédit, de marché, de liquidité et opérationnel se focalisent plutôt à la surveillance et le contrôle de leurs propres risques. Autrement dit, chaque département analysait les risques individuellement, donc de façon isolée avec ses propres méthodes, échelles, procédures ou référentiels.

Estay et Maurer (2014) définissent l'approche silo comme une gestion individualisée et fragmentaire des risques majeurs de la banque. Ces derniers soutiennent que les responsables des différents risques ont tendance à se focaliser à la surveillance de leurs risques et par conséquent en se limitant ainsi à ce qui relève directement de leur sphère décisionnelle.

Selon cette approche, on traite les risques opérationnels, de marché, de crédit et de liquidité par silo; ce qui n'est pas sans conséquence au regard des interdépendances dues à la présence des couvertures naturelles et d'amplification mutuelle des risques.

Toutefois, cette approche s'est avérée inefficace au fil du temps et compte tenu de la complexité et de l'évolution des risques, bien que plusieurs institutions eussent toujours recours à cette approche de gestion des risques, Meriem (2016). Selon lui, la gestion des

risques à l'échelle des activités individuelles ne prenait pas en considération l'impact de leurs actes sur les autres départements.

En effet, les insuffisances et les limites de l'approche silo pour prévenir les risques devenus plus sophistiqués et évolutifs vont donner lieu à une nouvelle approche appelée « approche intégrée ».

La gestion intégrée des risques se veut être un processus proactif, systématique et continu pour mieux cerner les risques auxquels l'organisation est exposée et par conséquent gérer des décisions stratégiques contribuant à la réalisation des objectifs de l'organisation.

La gestion intégrée des risques d'entreprises (GIRE) considère chaque catégorie de risque comme une partie du risque global de l'organisation. Ce qui permet d'évaluer les interactions entre les risques et d'identifier leur impact potentiel en termes d'opportunités ou de menaces.

Selon Lundqvist (2014), les pratiques de gestion des risques d'entreprise (ERM) sont de plus en plus populaires car les entreprises sont contraintes de gérer les risques de manière holistique. En outre, une entreprise ne réalise pas de profit si ses risques sont gérés séparément et par conséquent, il existe un intérêt croissant pour la mise en œuvre de la gestion des risques d'entreprise (Rasid et al., 2014).

Selon Meriem (2016), la gestion intégrée implique une approche interactive, alignée avec la stratégie de l'entreprise qui souligne le champ d'exposition et les problèmes potentiels.

La gestion intégrée des risques (GIRE) permet aussi aux unités des institutions financières

de partager les connaissances et les bonnes pratiques et de supporter la conformité aux réglementations au niveau de l'entreprise.

Pour mieux comprendre l'évolution de la gestion des risques, nous allons illustrer la **figure 1** inspirée des recherches antérieures de Liebenberg et Hoyt (2003), puis Meriem (2016). Celle-ci explique le passage d'une approche en silo séparant différentes fonctions à une approche intégrée pour mieux prendre en compte « l'agrégation des risques dans l'entreprise ».

**Figure 1. Passage de l'approche fragmentée de la gestion des risques à l'approche intégrée**



Source : Auteur de mémoire inspiré de Liebenberg et Hoyt (2003) et Meriem (2016)



Outre, ces deux approches en silo et intégrée, Mikes (2009) propose deux autres approches dont l'une basée sur une mesure de performance prenant en compte les risques (Risk-based Management) et l'autre, une approche holistique du « Risk Management » qui vise à tenir compte de manière significative des risques non quantifiables.

## 2.5 Les mesures de performance

D'une manière générale, la performance traduit le degré d'accomplissement des objectifs poursuivis par une organisation. La plupart des indicateurs de mesure de performance couramment utilisés permettent d'apprécier ou de quantifier la productivité, le chiffre d'affaires, la qualité du produit ou du service et la réputation ou l'image de marque de l'entreprise.

### 2.5.1 La performance globale

Baret (2006), définit la performance globale comme « l'agrégation des performances économiques, sociales et environnementales ». Parfois considérée comme un concept multidimensionnel difficile à mesurer techniquement, cette notion de performance avait longtemps été réduite à sa performance financière voire sa rentabilité économique ou financière.

Mais, au fil des années, la performance financière qui était au cœur de la performance de l'entreprise a sans doute évolué et doit nécessairement tenir compte de certains indicateurs de performance mesurable ou non. Dès lors, la responsabilité des entreprises

doit intégrer d'autres parties prenantes qui exigent à ces dernières de prendre en considération leurs attentes.

Il faut dire que depuis les années 80, de nombreux chercheurs se sont attachés à la définir et plus récemment cette notion est mobilisée dans la littérature managériale pour évaluer la mise en œuvre par l'entreprise des stratégies annoncées de développement durable, Capron et Quairel (2005). C'est dans ce contexte qu'intervient la notion de la responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE) traduit de l'anglais « Corporate Social Responsibility », trouve son origine dans les années 1950 aux États-Unis tandis que son émergence en Europe est plutôt récente.

#### 2.5.2 La performance opérationnelle

Selon Hayet et Abdelfatteh (2017), l'efficacité opérationnelle ou excellence opérationnelle est une dénomination récente avec comme objectif ultime l'amélioration continue; autrement dit, cette amélioration va donc concerner d'une part l'ensemble de l'organisation elle-même et d'autre part les individus et les équipes qui la constituent.

La performance opérationnelle pour une banque consiste à évaluer l'efficacité de cette dernière concernant ses opérations et l'utilisation des actifs. Plusieurs auteurs ont utilisé différents indicateurs ou ratios pour mesurer cette performance opérationnelle.

Iqbal (2001) a utilisé les dépenses d'investissements par rapport aux capitaux propres et aux dépôts pour évaluer l'efficacité opérationnelle des banques. De plus, Hassan et Bashir (2003) ont utilisé treize (13) ratios d'exploitation pour évaluer l'efficacité opérationnelle des banques dans leur étude.

En s'appuyant sur l'étude de Ansari et Rehman (2010), l'efficacité de la banque s'étend à l'exploitation de leurs activités et l'utilisation des actifs. Ces derniers ont utilisé quatre ratios tels que la marge nette d'intérêt (NIM), les autres revenus choisis/actif moyen, frais autres que l'intérêt/actif moyen et le ratio des coûts par rapport aux revenus pour mesurer la performance des banques. Autrement dit, la performance opérationnelle pour une banque se résume pour la plupart à des critères tels que l'efficacité, la productivité et la rentabilité.

De même Pasiouras et Kosmidou (2007) ont utilisé le ratio des coûts aux revenus (COSTINC), appelé efficacité des coûts et considéré comme un déterminant important de la rentabilité des banques. Il s'agit d'un ratio qui vise à évaluer ou mesurer les coûts de fonctionnement des banques avec pour composantes principales les salaires et les avantages liés au personnel (avantages sociaux).

En général, il existe une relation négative entre le rapport coût / revenu et la rentabilité. Plus ce ratio est élevé, cela signifie que les coûts de fonctionnement des banques sont importants et par conséquent les banques sont moins efficaces en termes de gestion.

Des études antérieures de Kosmidou (2008) puis Syafri (2012) ont confirmé qu'il existait une relation négative entre le rapport coût / revenu et la rentabilité des banques.

### 2.5.3 La performance financière

La recherche du profit étant l'objectif ultime des banques commerciales, il va de soi que toutes les stratégies voulues et réalisées de même que l'exploitation de leurs activités soient destinées à réaliser cet objectif majeur.

Cependant, la rentabilité financière est loin d'être le seul objectif poursuivi par les banques commerciales canadiennes. En plus de celui de la rentabilité, ces dernières s'intéressent de plus en plus à des objectifs non financiers tels que la responsabilité sociétale et environnementale.

Selon Murthy (2003), puis Alexandru et al. (2008) pour mesurer la rentabilité des banques commerciales, ces derniers ont utilisé un certain nombre de ratios dont le rendement sur l'actif, le rendement des capitaux propres et la marge nette d'intérêt comme les principaux indicateurs de mesure de performance.

De plus, Murthy (2004) a étudié un certain nombre de ratios financiers importants des principales banques commerciales d'Oman en vue de comparer leurs pratiques de gestion financière. L'étude couvre la période allant de 1997 à 2003 en faisant une comparaison entre les pays.

Chaque groupe de ratios met en lumière les différences entre les pratiques de gestion financière des banques dans leurs domaines respectifs. L'étude montre clairement qu'il existe de grandes différences dans les ratios des différentes banques et que certaines banques ont de meilleures pratiques de gestion financière que d'autres.

#### 2.5.4 Les déterminants de la performance des banques (rentabilité)

Une compréhension approfondie de l'analyse des banques requiert une connaissance des facteurs affectant leur rentabilité ou leur performance. De nombreuses études se sont penchées sur la question des déterminants de la rentabilité des banques.

Selon ces auteurs, Short (1979), Bourke (1989), Molyneux et Thornton (1992), leurs recherches ont porté sur la relation entre la rentabilité des banques et la concentration de pays provenant du Canada, de l'Europe de l'Est et du Japon. En plus, ces derniers se sont intéressés sur des banques de plus grande taille en provenance d'Amérique du Nord, d'Europe et d'Australie.

Afin d'étudier les déterminants de la performance ou de la rentabilité des banques, nous allons nous intéresser à deux catégories de déterminants à savoir des facteurs internes et externes de la performance financière.

#### *2.5.4.1 Les facteurs internes déterminants de la performance financière*

Les facteurs internes à la banque sont l'ensemble des facteurs relevant de la gestion propre à chaque banque. De plus, ces facteurs internes sont des variables spécifiques au système bancaire d'un pays et qui influent sur la rentabilité du système bancaire lui-même.

Rouabah (2006) définit les déterminants internes comme ceux issus des documents comptables de la banque tels que le compte de pertes et profits, le bilan et le hors bilan. En général, Ils peuvent être qualifiés de variables managériales, organisationnelles ou microéconomiques.

- **Liquidité**

La liquidité est un facteur déterminant du niveau de performance de la banque. La notion de liquidité dans le domaine bancaire fait référence à la capacité de la banque à respecter ses engagements ou obligations et plus particulièrement envers les déposants.

La qualité des actifs détenus par les banques et le niveau de liquidités sont des critères essentiels pour évaluer la rentabilité des banques. À l'opposé lorsque les banques détiennent trop de liquidité, celles-ci affectent sans doute leur rentabilité d'où l'intérêt pour les banques d'avoir un seuil ou un niveau optimal pour garantir leur solvabilité et d'être également rentables.

Selon Dang (2011), un niveau adéquat de la liquidité est positivement lié à la rentabilité des banques. Parmi les indicateurs financiers couramment utilisés par les banques, la liquidité semble être de plus en plus un des objectifs majeurs pouvant garantir la solvabilité des banques.

Cependant, l'étude de Said et Tumin (2011) réalisée en Chine et en Malaisie a révélé que le niveau de liquidité des banques n'avait aucune relation avec les performances des banques. Autrement dit, une banque peut avoir un niveau de liquidité élevé, mais cela ne signifie pas pour autant que cette dernière est performante ou rentable.

- **Coût**

Dans le contexte bancaire, le coût peut être perçu comme un ensemble des charges ou des dépenses effectuées pour la réalisation d'un service. En général, la variable coût représente un indicateur clé permettant de mesurer l'efficacité de gestion d'une entreprise et par conséquent un indicateur de mesure de la rentabilité.

En effet, des études de Bourke (1989) et Molyneux & Thornton (1992) trouvent une corrélation positive entre la gestion des actifs efficaces et la rentabilité. Selon eux, plus les banques gèrent efficacement leurs coûts, plus elles génèrent des revenus.

Toutefois, les études antérieures de Kosmidou (2008) et Syafri (2012) ont trouvé une relation négative entre le rapport coût / revenu et la rentabilité. Selon eux, plus ce rapport ou ce ratio augmente, cela signifie que la banque est moins rentable.

- **Capital**

Le capital, la somme d'investissements utilisée pour en tirer un profit est l'un des facteurs spécifiques à la banque et qui influence le niveau de rentabilité de la banque. Autrement dit, le capital est une partie des fonds propres disponibles pour soutenir les activités de la banque et pour servir de couverture en cas de défaillance ou de difficulté des banques.

Les ratios du capital indiquent la capacité d'une banque à résister aux chocs des pertes. Ces ratios identifient les problèmes au sein des banques. Ainsi, les tendances négatives dans ces ratios peuvent accroître le risque et les problèmes d'adéquation du capital.

Pour ce faire, Dang (2011) soutient que l'adéquation du capital ou des fonds propres est d'autant plus nécessaire, en ce sens qu'elle permet de mesurer d'une part la force interne de la banque pour absorber les pertes ou en situation de crise et d'autre part elle affecte directement la rentabilité des banques.

Cependant, les études réalisées par d'autres chercheurs ont abouti à une relation négative entre le risque et la rentabilité (Agusman et al. 2008). Par exemple, Blum (1999) a constaté qu'en raison de réduction du bénéfice résultant de la détention d'un capital plus élevé, les banques peuvent se concentrer sur les actifs présentant un risque plus élevé afin d'augmenter le niveau de profit. De même, la réglementation des exigences de fonds propres affecte à la fois les performances d'une banque et le mécanisme de

création de crédit dans l'économie qui finit par réduire les bénéfices de la banque (Berger, 1995).

Toutefois, les études de Liu & Wilson (2010) ont obtenu une relation négative entre le ratio de capital sur actif (KA) et celui de la marge nette d'intérêt.

- **Taille**

La taille d'une banque se mesure le plus souvent en fonction de la part du marché en termes d'actif, de dépôts, de crédits, ou de son chiffre d'affaires. La part de marché permet de visualiser la position de la banque par rapport à ses concurrents. Selon Short (1979), les banques de taille plus grande sont généralement plus rentables dans la mesure où ces dernières parviennent à réaliser des économies d'échelles. De plus, les études réalisées par Zhang et al. (2008) trouvent que la taille de la banque affecte la performance de cette dernière. Selon eux la taille de la banque a un impact sur diverses activités des banques, y compris les opportunités d'investissement, la diversification du portefeuille, la réputation et capitaux propres et par conséquent un déterminant important de la rentabilité de la banque.

Cependant, les études réalisées par Rime et Stiroh (2001) ont conclu que les banques les plus grandes font face à des déséconomies d'échelle. Pour Athanasoglou et al. (2005), les banques de grande taille sont confrontées à des difficultés de gestion voire un niveau plus élevé de bureaucratie et par conséquent ont un impact négatif sur les bénéfices des banques.



#### 2.5.4.2 *Les facteurs externes déterminants de la performance financière*

Les facteurs externes reflètent des facteurs dits sectoriels voire une dimension macroéconomique. D'une manière générale, ces facteurs externes vont au-delà du contrôle du système bancaire et sans doute affectent sa rentabilité.

Ils se résument pour la plupart à l'environnement légal à l'intérieur de l'industrie bancaire et à l'environnement macroéconomique du pays. De plus, ces environnements économiques, financiers et légaux sont susceptibles d'affecter la performance ou la rentabilité des banques.

- **Concentration (monopole)**

L'industrie des services financiers au Canada tout comme ailleurs est en constante fluctuation depuis ces dernières années. Au regard de la concurrence accrue et de l'internationalisation des activités bancaires, les banques ont recours à des fusions acquisitions dans le but de se positionner sur le marché.

Plusieurs études antérieures montrent l'existence d'une relation positive et statistiquement significative entre la concentration de marché et la performance bancaire (La Porta et al., 2002; Delis et al., 2009).

- **Appartenance (privé, public, parapublic)**

Le niveau de concentration dans le secteur bancaire affecte d'une manière ou d'une autre la rentabilité des banques déjà présentes sur le marché, mais aussi un indicateur pour les banques potentielles désirant entrer sur un tel marché.

Molyneux et Thornton (1992) constatent une corrélation positive entre les banques publiques et rendement du capital par rapport aux banques privées. Une explication potentielle de ce résultat est que la majorité de l'échantillon était composée de banques appartenant au gouvernement.

Toutefois, les études de Bourke (1989) et Marriott (1991), ont abouti à une relation négative importante entre la propriété du gouvernement et le rendement du capital.

- **Concurrence**

La concurrence dans le secteur bancaire est de plus en plus intense au regard de l'offre des produits et services offerts par une panoplie d'institutions financières et non financières. L'avènement du e-commerce ou commerce en ligne et les nouvelles technologies ont contribué davantage à hausser la compétition sur le marché bancaire ou financier.

Au-delà de ces critères internes ou externes considérés comme des déterminants de la performance financière, nous avons le risque de crédit qui est sans doute le facteur principal de la performance financière des banques.

## 2.6 Le risque de crédit

Le risque de crédit est sans doute le plus ancien dans l'univers bancaire. Le risque de crédit découle d'une situation par laquelle le client de la banque ne puisse plus ou ne veuille plus, à un moment donné, remplir ses obligations financières stipulées dans le contrat.

Lorsque la banque octroie des crédits ou des prêts à ses clients, il y'a un risque que l'emprunteur ne rembourse pas tout ou une partie de son crédit aux échéances prévues selon les termes convenus entre les parties. Pour cela, la maîtrise du risque de crédit doit être au cœur de l'existence ou du domaine opérationnel des banques car il détermine la rentabilité des opérations effectuées, mais aussi la survie des banques en dépend.

Si le risque de crédit est sans doute le plus ancien dans l'univers bancaire, il constitue tout de même le risque majeur dans le dispositif de la gestion des risques ou « Risk Management » dans les banques de nos jours (Crouhy et al., 2014).

La question du risque de crédit a toujours été une préoccupation capitale pour les banques, les autres parties prenantes mais en particulier pour les investisseurs.

En général, les risques dits structurels ne sont toujours pas ou exclusivement liés aux activités bancaires dans la mesure où ces dernières doivent octroyer des prêts ou des crédits à leurs clients. En outre, pour assurer la continuité de leur exploitation ou leur fonctionnement, les banques se refinancent elles-mêmes auprès d'autres agents économiques mais aussi du fait qu'elles interviennent sur le marché international qui est très dynamique et en pleine mutation.

Par ailleurs, cette vulnérabilité des banques peut provenir soit des facteurs internes ou externes aux banques d'où l'importance pour ces dernières de respecter les règles prudentielles.

Comme le souligne Aaron et al. (2017), les banques canadiennes et étrangères ont encore d'importantes difficultés à surmonter. La mise en place d'un système de gestion des

risques intégré qui relierait l'information sur les divers types de risque pourrait permettre de faire face aux problèmes et enjeux du marché financier.

En prolongeant les idées de Elizabeth (2006) et suivant le comité de Bâle (2004) concernant le risque de crédit, les banques doivent décrire leurs objectifs et politiques de gestion, notamment les politiques de couverture et de réduction du risque.

## 2.7 La gestion du risque de crédit

La banque, comme dans toute activité liée aux prêts, est confrontée au risque de crédit qui résulte de l'incertitude ou de la volonté de l'emprunteur de remplir les obligations du contrat. Pour cela, il est donc primordial de bien comprendre le portefeuille de risques de la banque dans le cadre de ses activités. De plus, il est nécessaire d'identifier les risques individuels auxquels elle est exposée, mais également la façon dont ils interagissent. Une approche dite « silo » du risque est alors particulièrement utile car elle va permettre en quelque sorte de dresser un inventaire des différents risques.

Le risque de crédit a toujours été une préoccupation majeure des banques. Étant donné les conséquences en cas de non-respect des engagements en particulier les clients de la banque, ce qui suppose que les banques devront supporter les pertes voire recourir à d'autres sources pour les compenser.

La gestion des risques se développe aujourd'hui très rapidement dans l'univers bancaire au regard de la complexité des opérations d'une part et d'autre part des outils ou des techniques visant à évaluer et à contrôler ces risques.

Meriem (2016) évoque un certain nombre de facteurs propices au développement et à l'évolution des risques à savoir la rapidité des changements économiques, la complexité

accrue des affaires et la mondialisation. Selon lui, les banques en tant qu'institutions financières doivent se doter d'un dispositif de gestion des risques évolutif et capable d'agir de manière rapide et efficace face à ces changements.

Si la gestion des risques a toujours été un enjeu pour les banques, force est de constater que celle du risque de crédit semble être plus complexe au regard de nouveaux enjeux dans le domaine bancaire mais surtout grâce à l'évolution accrue de la technologie et de la croissance des marchés autour de produits financiers.

Dionne (2013) indique que l'étude de la gestion des risques a débuté après la seconde guerre mondiale. Selon lui, La gestion des risques a pendant longtemps été associée à l'utilisation de l'assurance de marché pour protéger les individus et les entreprises contre différentes pertes associées à des accidents. Dès lors, les banques vont développer des modèles de gestion des risques internes et des formules de calcul du capital pour se protéger contre les risques non anticipés et pour réduire le capital réglementaire.

Le crédit ayant été toujours au cœur de l'activité bancaire, il est important pour les institutions financières de se doter des nouvelles méthodes d'évaluation et de gestion de ces risques. Le risque de crédit intervient dès lors que les transactions n'ont pas été réglées entièrement au comptant et cela peut se traduire par une perte partielle ou totale de la valeur des actifs détenus par les banques. Cette dépréciation de la valeur des biens peut être à l'origine imputable aux banques mais peut provenir également d'une situation conjoncturelle.

La particularité des banques réside du fait que d'une part, en tant qu'agents économiques, elles achètent ou empruntent de l'argent et d'autre part elles vendent

également ou prêtent de l'argent afin d'en tirer profit de son intermédiation sur le marché.

Ce double rôle des banques les amène d'une manière ou d'une autre à prendre des risques mais aussi, elles doivent être à mesure de les maîtriser voire mieux gérer ces risques pour assurer leur survie et d'avoir une bonne santé financière.

Parmi les nombreux risques courus au niveau des activités bancaires, le risque de crédit est le risque le plus important auquel sont toujours exposées les banques; il s'avère primordial et capital pour les banques en octroyant des crédits ou des prêts, une source importante de revenus pour les banques mais aussi de pouvoir se conformer aux normes et règles prudentielles.

Selon Aaron et al. (2017), la valeur à risque (VaR) de crédit se définit comme la valeur estimée de la perte liée à un changement de la cote de crédit à un horizon temporel donné (habituellement un an), à l'intérieur d'un intervalle de confiance préétablie.

Parmi les exigences minimales dans les accords de Bâle, il faut remonter à partir des années 1988 par la création de Bâle I aussi appelé ratio « Cooke », pour limiter le risque de crédit perçu comme le risque de non remboursement à la suite des prêts accordés par les banques.

Initialement estimé autour de 8 %, ce ratio se mesurait par la portion des fonds propres réglementaires au niveau des engagements d'une banque (crédits et autres engagements, notamment ceux figurant hors-bilan).

Mais au fil des années, il y'avait des limites concernant ce ratio dans la mesure où les engagements étaient pondérés en fonction du risque de contrepartie qui pouvait varier d'une banque à une autre.

Pour y remédier à ça, le comité de Bâle a tenu compte de nouvelles exigences voire supplémentaires dans la composition des fonds propres. Ainsi, le ratio de solvabilité est scindé en deux éléments complémentaires.

Tout d'abord, le premier ratio dit « Tier 1 », au minimum égal à 4 % des risques doit comporter du capital sans risque.

Ensuite le second ratio, dit « Tier 2 », lui aussi au minimum égal à 4 % et qui intègre des éléments de fonds propres complémentaires.

En plus du ratio « Cooke », le comité de Bâle a ajouté un autre ratio appelé « Mac Donough » et qui tient compte de deux types de risques à savoir le risque de marché et le risque opérationnel pour renforcer davantage la solvabilité bancaire.

Finalement, la nouvelle réglementation de Bâle a pris en considération le facteur de pondération modifiant ainsi les es méthodes de calcul du risque de crédit et laissant le choix aux banques selon les méthodes à appliquer :

Premièrement, la méthode standard tient compte de probabilité de défaut estimée en recourant à la notation des agences de rating, taux de perte en cas de défaut imposé selon la réglementation du régulateur.

Deuxièmement, la méthode interne propre à l'établissement bancaire et qui doit être validée par le régulateur.

Troisièmement, la méthode mixte qui tient compte de la probabilité de défaut estimée en interne et le taux de perte en cas de défaut imposé par le régulateur.

En somme, la crise des crédits immobiliers de 2007-2008 et la mise en cause des départements de gestion des risques des banques vont donner lieu à des nouvelles exigences concernant la constitution du capital économique. L'augmentation d'un tel capital prôné par les accords de Bâle 3 vise à maintenir une bonne solidité ou santé financière des banques mais aussi une assurance pour la stabilité du système financier.

Au regard des crises financières ces dernières années qui ont entraîné les faillites des banques et des dysfonctionnements majeurs dans le système financier, la gestion des risques doit être en permanence perçue comme une préoccupation majeure non seulement pour les banques mais aussi pour les autres acteurs du système financier.

## 2.8 Relation entre les deux concepts: performance et risque de crédit

Les travaux antérieurs montrent un certain désaccord en ce qui concerne le lien ou la nature de la relation entre les pratiques de gestion des risques en particulier le risque de crédit et la performance financière des banques.

Les activités bancaires deviennent de plus en plus complexes et diversifiées, ce qui expose davantage ces dernières à de nombreux risques. Par conséquent, la gestion du risque est devenue une fonction centrale d'un processus métier (Acharyya et Mutenga 2013).



Le sujet de la performance financière et du risque de crédit a fait l'objet de multiples études. Plusieurs auteurs se sont intéressés à étudier le lien ou la nature de la relation entre les deux concepts à savoir la rentabilité financière et le risque de crédit.

Les études de Jiménez et al. (2007) montrent que la cause principale d'insolvabilité des banques résulte de la conséquence de l'augmentation du risque de crédit mais aussi de l'accumulation des prêts à risque. Selon ces auteurs, l'évolution de la profitabilité de la banque est largement expliquée par la prise du risque de crédit. Par conséquent, une augmentation du risque de crédit se traduit par une diminution de la profitabilité des banques.

Bien que les études empiriques soient abondantes, elles ne sont pas toujours convergentes.

**i. Quelques études qui soutiennent que la gestion des risques a un impact positif sur la performance des entreprises**

Tout d'abord, les recherches de Nocco et Stulz (2006) montrent comment la gestion des risques crée de la valeur pour les actionnaires. En effet, plus les banques ont une bonne politique de gestion des risques, plus les résultats escomptés ou les objectifs poursuivis par ces dernières sont satisfaisants. Selon eux, la gestion des risques crée de la valeur pour l'entreprise et par conséquent constitue un avantage concurrentiel pour cette dernière.

Ensuite, les recherches de Bertinetti et al. (2013) ont porté sur l'impact de l'adoption de la gestion des risques sur la valeur de l'entreprise et sur les déterminants du choix de la gestion des risques. Ils ont travaillé sur un échantillon de 200 entreprises qui comportait à la fois des entreprises du secteur financier et non financier. Ils ont trouvé que le management des risques impactait positivement la valeur des entreprises européennes.

Shrieves et Dahl (1992) ainsi qu'Aggarwal et Jacques (2001), ont trouvé une relation positive et statistiquement significative entre la variation du niveau du capital et celle du risque des banques américaines, respectivement sur la période 1984-1986 et 1993-1997. De plus, Rime (2001) a soutenu cette hypothèse de relation positive entre le niveau de capital et la prise des risques dans le cas des banques suisses. Selon ces auteurs, une relation positive entre le niveau du capital bancaire et du risque trouve leur justification que les banques disposant de niveaux de risque élevés vont essayer d'accroître leur capital afin d'éviter d'être pénalisées, mais aussi que ces dernières auront tendance à s'engager dans les activités plus risquées.

## **ii. Quelques études qui soutiennent que la gestion des risques n'a pas un impact positif sur la performance des entreprises**

Ramlee et Ahmad (2015) ont mené des études portant sur les performances financières des entreprises et non-financières. Ensuite, ces auteurs ont collecté les données sur un échantillon de 74 entreprises parmi lesquelles il y avait des entreprises avec un comité de gestion des risques et d'autres sans comité de gestion des risques. La performance financière a été mesurée par les ratios tels que le ROE, ROA et le Q de Tobin.

Les résultats de leur étude n'ont montré aucun impact significatif de la gestion des risques sur la performance des entreprises non financières en Malaisie. Selon cette étude, les entreprises appliquant la gestion des risques ne sont pas plus performantes que celle n'appliquant pas la gestion des risques.

De plus, les recherches de Pagach et Warr (2010) ont porté sur les effets de la gestion des risques sur la performance des entreprises à partir de l'analyse des caractéristiques sur des aspects financiers, des actifs et du marché. Ils ont utilisé un échantillon de 106 entreprises qui ont embauché un gestionnaire des risques pour les accompagner dans la pratique de gestion des risques.

Les résultats de leurs études ne leur ont pas permis de confirmer la proposition selon laquelle la gestion des risques crée de la valeur. Par conséquent, ces auteurs pensent que les partisans selon lesquels la gestion des risques impacte positivement la performance des entreprises doivent fournir le programme de mise en œuvre du management des risques et les indicateurs à partir desquels les performances de ces programmes pourront être mesurées; d'où la nécessité des études supplémentaires sur la gestion des risques afin de confirmer l'hypothèse selon laquelle la gestion des risques a des effets sur la performance des entreprises.

## 2.9 La gestion du risque de crédit et la performance

La gestion du risque de crédit englobe un ensemble des décisions permettant d'améliorer la rentabilité-risque. Ainsi, il est indispensable pour la banque de disposer d'un système efficace de gestion de risque afin de maîtriser ses portefeuilles de crédit et par

conséquent de réduire le risque de faillite bancaire. En effet, la rentabilité de la banque s'explique d'une part dans sa capacité à octroyer des crédits à ses clients et d'autre part à la gestion des risques liée aux crédits. Autrement dit la banque pour être performante, doit dans un premier temps honorer ses engagements par l'octroi des crédits et par la suite être à mesure de recouvrer lesdites créances d'où l'intérêt d'avoir une bonne gestion des risques.

Que ça soit dans le domaine bancaire ou dans les autres secteurs de l'économie, la réalisation ou la maximisation des profits a toujours été au cœur des objectifs majeurs des banques tout comme dans les autres organisations. Toutefois la réalisation de tels profits nécessite sans doute une prise de risques en vue d'atteindre les objectifs ou résultats escomptés.

Comme le soulignent Augros et Quérue (2000), la gestion d'une banque consiste en une gestion globale et coordonnée, sous contraintes internes et externes de la rentabilité et des risques liés aux activités de l'établissement. C'est dans ce contexte que la gestion des risques trouve véritablement tout son intérêt.

En effet, la gestion des risques permet de quantifier et d'optimiser l'arbitrage risque/rentabilité selon une dimension plus globale et par conséquent contribue à améliorer la performance financière et à réduire les coûts d'opération et de gestion des banques.

De plus, la gestion des risques pour les banques ne se résume pas nécessairement à éliminer tout risque dans la mesure où ces dernières doivent gérer les risques dans les

limites de leur appétence au risque, ce qui suppose un compromis ou un arbitrage dans la prise de décisions au niveau des gestionnaires.

Les banques canadiennes tout comme les banques étrangères ont toujours été exposées à divers risques au regard de la complexité croissante et de l'évolution du marché financier. Un certain nombre de facteurs contribuent sans cesse à l'émergence de ces risques tels que la concurrence accrue sur le marché financier, l'ouverture croissante sur le marché extérieur, la sophistication incessante des produits et services et les innovations financières et technologiques.

Au regard de la place centrale des institutions financières et en tant que pilier dans l'activité économique tant du point de vue nationale qu'internationale, il est important pour les banques de se doter des outils afin d'assurer ou de garantir la stabilité du système financier.

La Banque vise le maintien de sa performance financière en assurant une gestion prudente et un équilibre sain entre le rendement obtenu et les risques assumés. La Banque considère le risque comme un élément indissociable de son développement et de la diversification de ses activités, et elle préconise une gestion des risques harmonisée à sa stratégie d'expansion des affaires selon un rapport de gestion de la banque nationale du Canada en 2018.

Selon Knight et Pretty (2000), les entreprises tout comme les banques doivent évaluer les risques; ce qui leur permettrait de prendre la bonne décision et de déterminer leur appétence au risque non seulement pour se protéger mais aussi de pouvoir créer de la

valeur. Autrement dit, l'appétence aux risques définit la tolérance aux risques que les gestionnaires vont devoir assumer en définissant leur stratégie et leurs objectifs.

Pour Estay et Maurer (2014), les banques peuvent augmenter leur capacité à saisir les opportunités grâce au déploiement d'un dispositif de la gestion intégrée des risques. Autrement dit, plus les banques disposent d'un large éventail d'événements potentiels, plus elles sont à même d'identifier et tirer parti des opportunités de façon proactive.

#### 2.10 Hypothèses de recherches

Il s'agira pour nous d'analyser l'effet du risque de crédit sur la performance des banques commerciales canadiennes. Pour cela, nous aurons trois hypothèses principales divisées également en sous hypothèses.

- **H1 : l'augmentation du risque de crédit entraîne une diminution de la performance des banques commerciales canadiennes.**
  - H1.1: l'augmentation du risque de crédit entraîne une diminution de la performance financière
  - H1.2: l'augmentation du risque de crédit entraîne une diminution de la performance boursière
  - H1.3: l'augmentation du risque de crédit entraîne une diminution de la performance opérationnelle
- **H2 : la gestion efficace du risque de crédit a un effet positif sur la performance des banques commerciales canadiennes**
  - H2.1: la gestion efficace du risque de crédit a un effet positif sur la performance financière

- H2.2: la gestion efficace du risque de crédit a un effet positif sur la performance boursière
- H2.3: la gestion efficace du risque de crédit a un effet positif sur la performance opérationnelle
- **H3 : la prise des risques par les banques émergentes affecte positivement leur performance comparativement aux grandes banques canadiennes**
  - H3.1: la prise des risques par les banques émergentes affecte positivement leur performance financière comparativement aux grandes banques canadiennes
  - H3.2: la prise des risques par les banques émergentes affecte positivement leur performance boursière comparativement aux grandes banques canadiennes
  - H3.3: la prise des risques par les banques émergentes affecte positivement leur performance opérationnelle comparativement aux grandes banques canadiennes

## 3 Méthodologie

### 3.1 Échantillon (8 banques courant la période de 2010-2019)

Dans le cadre de notre étude, nous avons utilisé trois (3) bases de données pour notre analyse empirique. Premièrement, il s'agit d'une base des données de Wharton Research

Data Services (WRDS)<sup>2</sup> de l'Université de Pennsylvanie qui constitue pour la plupart et la principale source de données financières. De plus, nous avons également utilisé les données de Infomart FP Advisor afin de collecter de nombreuses données actuelles et historiques sur les sociétés canadiennes. Enfin, nous avons utilisé la base des données de Stockguide (Investor) afin de collecter également des données financières courantes et historiques des sociétés canadiennes inscrites à la Bourse de Toronto (TSX,) ou à Nasdaq-Canada.

Finalement, notre échantillon porte sur les huit (8) banques commerciales (grandes et émergentes) du Canada et couvre la période de 2010 à 2019 et dont les données sont exprimées sur une base annuelle.

## 3.2 Mesure des variables

### 3.2.1 Variables expliquées (variables dépendantes)

Dans le cadre notre étude, les variables dépendantes ou expliquées sont la performance financière, opérationnelle et boursière.

#### 3.2.1.1 *Mesure de la variable performance ou rentabilité financière (variable expliquée)*

Comme nous l'avons indiqué plus haut, dans la littérature il n'y a pas d'unanimité sur les indicateurs permettant de mesurer la performance ou la rentabilité financière des banques.

---

<sup>2</sup> Welcome to WRDS – Wharton school University of Pennsylvania, paragraphe 1, consulté le 15 août 2019



Ramlee et Ahmad (2015) ont utilisé le ROE, le ROA et le Q de Tobin pour mesurer la performance financière. Les auteurs ont collecté des données sur un échantillon de 74 entreprises parmi lesquelles il y avait des entreprises avec un comité de gestion des risques et d'autres sans comité de gestion des risques.

Le return on equity (ROE) est un terme comptable mesurant la rentabilité des capitaux propres que les actionnaires d'une entreprise mettent à sa disposition. De plus, le ROE exprime également le rendement des investissements réalisés par les actionnaires. Souvent défini comme le retour sur fonds propres, Il permet de mesurer la rentabilité financière des fonds propres. Ce ratio est calculé en faisant le rapport du résultat net sur les fonds propres.

Goddard et al. (2004) soutiennent que le ROE est la mesure de performance la plus appropriée et coïncide avec l'objectif de maximisation des profits des actionnaires.

S'agissant du ROA, il permet de mesurer la capacité de la banque à générer un revenu à partir de ses ressources. Le retour sur actifs exprime également la rentabilité des actifs de la banque; il est obtenu en faisant le rapport entre le résultat net au total du bilan. Considéré comme un indicateur de rentabilité économique, le ROA permet des comparaisons significatives entre les entreprises d'un même secteur.

Afin de mesurer la rentabilité financière, nous allons nous intéresser aux indicateurs financiers tels que :

- Rendement des fonds propres (ROE) =  $\text{Résultat net (RN)} / \text{Capitaux propres}$

- Rendement des actifs (ROA) = Résultat net (RN) / Total Actif
- Marge nette d'intérêt= Résultat net d'intérêt (RNI) / Total actif

### 3.2.1.2 *Mesure de la variable performance boursière (variable expliquée)*

Dans le cadre de notre étude nous utiliserons trois (3) principaux ratios pour mesurer la performance boursière.

En premier lieu, le ratio market-to-book permet de faire une comparaison entre la valeur ou le cours du marché et la valeur comptable du capital par action. Autrement dit, ce ratio est calculé à partir de la capitalisation boursière ou celle du marché par rapport à celle inscrite au bilan ou valeur comptable du capital d'où la formule suivante :

**Ratio 1 = Prix du marché par action / valeur comptable par action ou Capitalisation boursière / valeur comptable.**

En second lieu, nous nous intéresserons à l'évolution du cours de l'action d'une année à l'autre pour mesurer la performance boursière.

$$\text{Ratio 2} = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}$$

Enfin, nous utiliserons le ratio cours / bénéfice qui permet de mesurer la capitalisation boursière sur le bénéfice par action. Il s'agira pour nous de comparer la capitalisation boursière voire le cours de l'action par rapport au bénéfice par action.

**Ratio 3 = Cours de l'action ou capitalisation boursière / Bénéfice par action**

### 3.2.1.3 *Mesure de la variable performance opérationnelle (variable expliquée)*

Dans leur étude sur la performance opérationnelle, Srinivasan et Wall (1992), puis Peristiani (1993) se sont intéressés aux fusions des holding bancaires (bank holding company). Ces derniers examinent sur une période de six (6) ans les coûts d'exploitation en particulier les dépenses sans intérêt (non-interest expense) de toutes les fusions bancaires américaines pour la période de 1982 à 1986 dont chacune ayant des actifs de plus de 100 millions de dollars en actif.

Dans le cadre de notre étude, nous utiliserons trois principaux ratios pour mesurer la performance opérationnelle :

- **Ratio 1 = Coûts / Chiffre d'affaires**

En s'appuyant sur les études antérieures de Pasiouras et Kosmidou (2007) sur le ratio des coûts aux revenus (COSTINC), appelé efficacité des coûts, nous utiliserons également ce ratio pour exprimer la portion des coûts consentis et particulièrement ceux relatifs aux salaires et les avantages sociaux sur le chiffre d'affaires. Suivant la nature ou le type de l'industrie ou du secteur d'activité, les gestionnaires auront tendance à utiliser la marge brute ou la marge nette pour apprécier la rentabilité globale de l'entreprise.

- **Ratio 2 = Évolution ou croissance du chiffre d'affaires =  $CA_n - CA_{n-1} / CA_{n-1}$**

Ce ratio traduit l'évolution ou la croissance du chiffre d'affaires d'une période à une autre généralement exprimée en années.

- **Ratio 3 = Productivité du personnel (PP) = chiffre d'affaires / nombre d'employés**

Ce ratio mesure la performance d'un employé ou du personnel par rapport à la production ou des services fournis.

### 3.2.2 Variables explicatives (variables indépendantes)

Pour notre étude, nous utiliserons deux variables explicatives ou indépendantes pour exprimer le risque de crédit et la gestion du risque de crédit.

#### 3.2.2.1 *Mesure de la variable risque de crédit*

Plusieurs auteurs ont étudié la prise de risque dans le domaine bancaire.

Salas et Saurina (2003), puis Acharya et al. (2006) dans leur analyse portant sur les mesures de risque soutiennent que deux perspectives peuvent influencer la prise du risque.

D'une part, le risque de la banque est généralement apprécié par rapport aux actifs qu'elle détient dont le plus répandu est le risque de crédit. Ce risque est lié à la dégradation de la qualité des actifs de la banque et particulièrement les prêts.

D'autre part, la mesure du risque de la banque résulte du choix ou des décisions prises par les actionnaires. Toutefois une telle décision n'est pas toujours sans conséquence dans la mesure où la banque s'expose à un risque financier perçu comme le degré de capitalisation de la banque.

Afin de mesurer le risque de crédit Zhang et al. (2013) ont utilisé le ratio des prêts non performants au total des prêts (NPLTL). Ces derniers ont conclu qu'un ratio plus élevé indique qu'il y a plus de risque lié aux pertes liées aux défauts de paiement. Pour Cooper

et al. (2003), ces changements dans le risque de crédit peuvent avoir un impact sur la santé du portefeuille de prêts d'une banque et par conséquent sur la rentabilité.

D'autres auteurs tels que Ramlall (2009) Davydenko (2010), Ali et al. (2011), Sufian (2011) montrent que les provisions pour prêts importantes ont un fort impact négatif sur la rentabilité. Une autre mesure du risque de crédit est la provision pour pertes sur prêts au total des prêts, ce qui indique la capacité pour les banques à absorber les pertes des prêts non performants.

Syafri (2012) constate que et la provision pour perte sur le prêt total a un effet positif sur la rentabilité des banques.

Dans le cadre de notre étude, nous utiliserons quatre (4) mesures du risque de crédit à savoir :

- Total des prêts / total des dépôts
- Prêts non productifs / Prêts totaux
- Prêts non performants / actif total
- Provision pour pertes sur créances / prêts totaux

#### *3.2.2.2 Mesure de la variable gestion du risque de crédit*

Afin de mesurer la gestion du risque de crédit, nous utiliserons principalement deux indicateurs à savoir la variation du fonds de roulement ou des flux nets de trésorerie et l'inverse des mesures de risque de crédit.

La variation des fonds de roulement représente une variable essentielle qui permet de mesurer la santé financière des banques et plus particulièrement leur capacité à générer de la liquidité.

Les recherches de Hichem et al. (2016) pour analyser la gestion et la culture des risques des banques tunisiennes ont utilisé le ratio CRRISK pour exprimer le niveau de prise de risque de crédit. Ce ratio CRISIS a été mesuré par le rapport entre les provisions sur les créances douteuses et litigieuses, et le montant des concours accordés à l'économie.

Aggarwal et Jacques (2001) soulignent qu'il s'agit d'une mesure qui exprime la capacité de la banque à absorber les pertes liées à ses créances de mauvaise qualité. Elle reflète le niveau des actifs risqués dans un portefeuille d'actifs bancaires. Il ressort des conclusions de ces derniers que les banques ayant plus de fonds propres sont considérées comme moins risquées car elles constituent davantage de provisions sur leurs créances douteuses et litigieuses.

### 3.2.3 Variables de contrôle

Dans le cadre de notre étude, nous deux variables de contrôle à savoir :

- le taux d'endettement
- la taille de la banque

Afin de tenir compte des facteurs qui affectent la performance (FOB), nous avons introduit dans nos modèles statistiques une série de variables de contrôle. Plus précisément, nous avons inclus des variables contrôlant l'effet de la taille de la banque mesurée par le logarithme naturel de l'actif total (LNTA) et l'effet de levier (taux d'endettement) mesuré par la dette à terme sur l'actif total.

La taille de l'entreprise est considérée comme un indicateur d'économies d'échelle et de pouvoir de marché. Ainsi, des études antérieures de Jahan (2012), Nikoo (2015), Salteh (2012) puis Ahmad et Naveed (2016) ont abouti à une relation positive entre la taille et la performance de la banque.

### 3.3 Source des données

<b>Variab</b> les	<b>Définition</b>	<b>Signification</b>	<b>Sources</b>
ROE	Rendement des fonds propres	Résultat Net/ Capitaux Propres	Compustat WRSD <sup>3</sup>
ROA	Rendement des actifs	Résultat Net/ Total Actif	Compustat WRSD
MNI	Marge nette d'intérêt	Revenus nets d'Intérêt/Total Actif	IFP Advisor <sup>4</sup>
MTB	Market-to-book	Capitalisation boursière / Valeur Comptable ou cours de l'Action / Valeur Comptable par Action	Compustat WRSD
DeltaPrix	Évolution ou Variation des Prix ou cours de l'Action	(Pt-Pt-1) / Pt-1	Calculs des auteurs
CABAR	Ratio Cours Action sur Bénéfice Action	Cours de l'action ou capitalisation boursière / Bénéfice par action	Calculs des auteurs
PP	Productivité du personnel	Chiffre d'Affaires / Nombre d'employés	Calculs des auteurs
DeltaCA	Évolution ou croissance du chiffre d'affaires	(CAN-CAN-1) /CAN-1	Compustat WRSD
EOP	Efficacité opérationnelle	Salaires & Avantages sociaux / Revenu Total en Intérêt	Calculs des auteurs
RFP	Ratio Fonds Propres ou Autonomie Financière	Capitaux Propres / Total de l'actif	Calculs des auteurs
PLLR	Ratio Provision pour Pertes sur prêts totaux	Provision pour pertes sur créances / prêts totaux	IFP Advisor
PLAR	Ratio Provision pour pertes sur créances sur Actif Total	Provision pour pertes sur créances / Actif Total	IFP Advisor
LDR	Ratio des Prêts sur les dépôts	Total des prêts / total des dépôts	IFP Advisor
NPLLR	Ratio Prêts non performants sur Prêts totaux	Prêts non performants / Prêts totaux	IFP Advisor
NPLER	Ratio Prêts non performants sur Capitaux Propres	Prêts non performants / Capitaux Propres	IFP Advisor
CDCTR	Ratio Créances douteuses sur Créances - Total (net)	Créances douteuses/Créances - Total (net)	Compustat WRSD
IRSA	Actif net sensible au taux d'intérêt (Actif-Passif soumis au taux d'intérêt)	Int Rate Sensitivity/Assets	IFP Advisor
BFR	Besoins en Fonds de Roulement	AC-PC	Compustat WRSD
RACPC	Ratio AC sur PC	AC/PC	Compustat WRSD
DeltaBFR	Variation AC/PC	Variation AC/PC	Compustat WRSD
LNSIZE	Taille de la banque à partir du Total Actif	Logarithme de Total Actif	Calculs des auteurs
TLER	Effet de Levier ou Ratio d'endettement	Total Liabilities / Common Equity	Compustat WRSD

<sup>3</sup> Données issues de Compustat via Wharton school University of Pennsylvania,

<sup>4</sup> Données issues de Infomart FP Advisor



## 4 Présentation et discussion des résultats

Dans le cadre de notre étude, notre modèle d'analyse portera d'abord sur des analyses descriptives, ensuite nous utiliserons également l'analyse de corrélation et enfin l'analyse des régressions. Cette partie consistera à analyser les différents résultats issus de l'analyse des données et par la suite nous nous intéresserons à la validation des hypothèses de recherche pré-énoncées plus haut.

### 4.1 Statistiques descriptives

Premièrement, les statistiques descriptives de nos variables explicatives et expliquées dans notre étude sont présentées dans les tableaux 1 à 5. Il s'agira pour nous de mesurer les variables dépendantes ou expliquées de notre échantillon au cours de la période 2010 à 2019.

Ces tableaux (1 à 5) présentent les statistiques descriptives des indicateurs selon les trois types de performance financière, boursière et opérationnelle pour les banques commerciales canadiennes, en utilisant des ratios financiers en termes de rentabilité, de liquidité, de risque de crédit et de solvabilité, d'adéquation du capital et d'efficacité opérationnelle.

Tout d'abord au niveau de la performance financière des banques, la valeur moyenne de trois mesures de rentabilité financière est respectivement de 1,05 %, de 15,9 % et 1.67 % pour le ROA, le ROE et la MNI. Les valeurs maximales pour le ROA, le ROE et la MNI sont respectivement de 1,8 % de 23,3 % et de 2,57%, alors que les valeurs minimales sont respectivement de 0,5%, de 6,9% et de 1,22 %. L'écart type pour le ROA et la MNI est

respectivement de 0,23% et 0,35%; ce qui implique que le rendement des actifs (ROA) et celui de la marge nette d'intérêt (MNI) varient très légèrement d'une banque à l'autre. Toutefois, nous constatons que le rendement des capitaux propres (ROE) varie fortement d'une banque à l'autre en témoigne son écart type de 3,5 %.

Le « return on equity » appelé encore la rentabilité financière (ROE), désigne le rapport des bénéfices par rapport aux fonds propres. En d'autres termes, ce ratio permet de mesurer la capacité d'une banque à réaliser des bénéfices ainsi que la rentabilité des capitaux investis par les actionnaires puisqu'il met en évidence la profitabilité de leur investissement. Les résultats montrent une situation certaine dans toutes les mesures de la performance financière des banques canadiennes durant la période 2010 à 2019 alors, nous concluons que la performance financière des banques est statistiquement plus ou moins importante dans cette période.

Ensuite, s'agissant de la performance boursière, la valeur moyenne des trois ratios à savoir le ratio market to book (MTB), le ratio variation ou fluctuation des cours des actions (DeltaPrix) et le ratio cours de l'action sur bénéfice par action (CABAR) sont respectivement de 1,68 de 0,69 et de 11,12. En comparant également ces mêmes ratios au niveau de l'écart type, nous constatons que le MTB et le DeltaPrix varient légèrement d'une banque à l'autre au regard des valeurs respectives de 0,38 et 0,12. Cependant, le ratio cours de l'action sur le bénéfice par action (CABAR) estimé à 2,46 explique une forte dispersion entre les banques, ce qui est corroboré par la valeur de la plage de 12,39 entre les valeurs maximale et minimale au niveau de ces banques. Ainsi, pour confirmer que la performance boursière des banques diffère selon les banques, nous pouvons observer

que le ratio cours de l'action sur le bénéfice par action (CABAR) de la banque NBC de 3,57 est très volatile par rapport à celui de la BMO de 0,95. Cela pourrait se traduire par une capitalisation accrue de certaines banques au regard de la taille de leurs actifs et aussi des volumes des prêts octroyés.

Enfin, au niveau de la performance opérationnelle, les écart types de EOP et de DeltaCA sont respectivement de 0,9 et 0,6; ce qui explique une faible dispersion entre les banques. Autrement dit l'évolution du chiffre d'affaires et le ratio mesurant l'efficacité opérationnelle varient légèrement entre les banques; ce qui est corroboré par les plages de EOP et DeltaCA respectivement de 0,37 et 0,30. Toutefois, nous constatons que la productivité du personnel (PP) varie de façon significative entre les banques. Celle-ci trouve une justification avec un écart type de 108,76 et une plage d'environ de 561. Pour confirmer la volatilité de ce ratio, nous pouvons observer que la productivité du personnel de Scotia de 43,22 est largement inférieure voir le quart à celle de BMO qui s'élève à 147,55.

La seconde partie des statistiques descriptives fait références aux mesures de risque et de la gestion du risque utilisées dans notre étude comme des variables explicatives pour expliquer les trois performances.

Au regard du tableau 5 portant sur les écarts types, nous pouvons observer que des ratios tels que les créances douteuses et de provisions sur prêts et des actifs sensibles au taux d'intérêt (CDCTR, LDR, PLLR, PLAR, NPLLR, IRSA et DeltaBFR) ont des écarts types

compris entre 0,0017 et 0,19 et par conséquent connaissent une faible dispersion entre les banques.

De plus, nous remarquons que le ratio des prêts sur dépôts (LDR) a été moyennement positif de 0,965 avec un pic de 1,41 réalisé par la LBC entre 2010 à 2019 et un creux de 0,73 réalisé par la banque TD. Le ratio des fonds propres a été peu volatile avec un pic de 0,94 pour la banque CWB et un creux de 0,04 pour la LBC. Le ratio variation du besoin en fonds de roulement (DeltaBFR), avec une moyenne positive de 0,012 semble être légèrement volatile avec un écart type de 0,056. Nous pouvons observer les valeurs maximale et minimale respectivement de 0,25 et -0,11 réalisées par la CIBC.

Ces indicateurs montrent que les risques de crédit et de solvabilité constatés au sein de ces banques canadiennes sont moins dispersés. Ainsi, plus les ratios du risque et de solvabilité sont faibles, plus les banques disposent d'une bonne santé financière.

Toutefois, les deux ratios des variables de contrôle semblent être volatiles. En moyenne, la taille des banques de 12,53 mesurée par le volume des actifs (LNSIZE) est largement différente d'une banque à l'autre. La banque RBC détient la plus grande taille avec un score de 14,17 alors que celle de la banque CWB est estimée à 9,44. De plus, l'écart type moyen du ratio (TLER), effet de levier ou ratio d'endettement estimé à 3,87 connaît aussi une forte volatilité entre les banques. Ce ratio connaît une valeur maximale de 27,84 réalisée par la banque LBC tandis que la valeur minimale de 10,90 est attribuée à la banque CWB. Au regard de ces résultats, nous pouvons déduire que la taille de la banque

et le volume des prêts octroyés ont une incidence significative sur la performance des banques canadiennes.

#### 4.2 Analyse de corrélation

En second lieu, notre objectif à travers l'analyse de la corrélation est d'appréhender le degré d'association entre les variables deux à deux. Autrement dit, nous allons apprécier la nature ou l'intensité de la relation entre les variables indépendantes à savoir les mesures de risque et de gestion de risques à celles des variables dépendantes voire les trois performances financières, boursières et opérationnelles. Dans cette analyse, nous nous appuyerons sur les coefficients de corrélation de Pearson pour montrer le degré d'intensité ou de relation entre les dites variables.

Tout d'abord, nous pouvons observer dans le tableau 6 (en annexe) que la corrélation entre les variables explicatives ne confirme pas l'existence grave du problème de la multi colinéarité.

Au niveau de la performance financière, nous pouvons constater que les rendements des actifs et des capitaux propres sont significativement et positivement corrélés avec les actifs sensibles au taux d'intérêt et la structure du capital (ratio des fonds propres). Ce qui signifie que les banques les plus rentables sont celles qui détiennent suffisamment des actifs sensibles et de plus de capitaux propres (autonomie financière).

La matrice de corrélation de Pearson montre que les mesures de risques telles que les créances douteuses, les provisions sur les prêts et la structure du capital sont positivement et significativement associées à la performance boursière.

À l'opposé de cela, les actifs sensibles au taux d'intérêt et la portion des prêts sur les dépôts sont négativement et significativement associés à la performance opérationnelle à savoir l'efficacité opérationnelle, la croissance du chiffre d'affaires et la productivité des banques.

On peut conclure de la matrice de corrélation que les mesures de risques et de gestion de risques affectent la rentabilité des banques de manière positive et significative. D'autre part, le risque de crédit, la taille de la banque et l'effet de levier affectent la rentabilité des banques de manière négative et significative.

#### 4.3 Méthode des régressions multiples

Enfin, nous utiliserons également l'analyse de régression pour justifier ou expliquer la dépendance des variables de performance financière (Tableau 7), boursière (Tableau 8) et opérationnelle (Tableau 9) en lien avec les variables de mesure de risque et de gestion de risque.

Tout d'abord, au niveau de la performance financière, nous pouvons observer que les ratios des prêts sur les dépôts (LDR), provision pour pertes sur créances sur actif total (PLAR) et l'effet de levier ou ratio d'endettement (TLER) sont statiquement significatifs et par conséquent affectent négativement le ROA et le ROE avec une significativité de

student  $< 0.01$ . De plus, quatre autres ratios à savoir les créances douteuses sur total créances (CDCTR), provision pour pertes sur prêts totaux (PLL), la taille de la banque (LNSIZE) et le ratio fonds propres ou autonomie financière (RFP) affectent négativement le ratio ROA mais avec un  $t < 0.05$ ; ce qui est confirmé par le coefficient de corrélation de 0,940 et avec  $R^2$  ajusté de 0,837.

Autrement dit, les banques qui ont tendance à constituer davantage des provisions ou qui octroient des prêts plus élevés par rapport aux dépôts de leurs clients semblent être des banques à moins gérer efficacement les risques de crédit et par conséquent se traduisent par un rendement des actifs moins élevé (ROA).

De plus, lorsque le volume des prêts non performants des banques est élevé, plus le montant des provisions à effectuer est important. Cela réduira probablement la capacité de gain des banques et par conséquent réduira leurs bénéfices.

Toutefois, les banques qui ont des volumes d'actifs importants voire élevés ont un ratio d'autonomie financière élevé car ces dernières bénéficient de plusieurs sources de financement pour leurs activités et par conséquent peuvent accroître leur rendement.

De plus, nous pouvons constater que le ratio des actifs sensibles au taux d'intérêt (IRSA) est statistiquement significatif et par conséquent affecte positivement la marge nette d'intérêt (MNI) au seuil de significativité  $< 0.01$ . Ainsi, les banques disposant des actifs sensibles au taux d'intérêt (IRSA) sont à même de réaliser une croissance au regard de l'évolution du taux d'intérêt.

Au vu de ce qui précède, nous pouvons déduire que le risque de crédit a un impact sur la performance financière et par conséquent confirmer notre hypothèse (H1.1) selon laquelle l'augmentation du risque de crédit entraîne une diminution de la performance financière.

Ensuite, au niveau de la performance boursière, nous constatons que le ratio des prêts sur les dépôts (LDR) et les provisions sur les prêts (PLAR & PLLER) sont statiquement significatifs et par conséquent ont un effet sur la performance boursière avec des seuils de significativité  $< 0.01$  et  $< 0.05$ . Cela signifie que les provisions faites par les banques, plus elles sont importantes, moins les banques sont rentables sur le marché financier et particulièrement à la bourse. Il en est de même pour les banques exposées à la volatilité des taux d'intérêt ou encore lorsque la proportion des prêts par rapport aux dépôts, est forte ou élevée.

La taille ou le volume des actifs des banques quant à lui a un impact positif sur le ratio MTB (sig.  $< 0.01$ ) ce qui signifie qu'une augmentation de la taille des actifs et provisions sur les actifs améliorera la rentabilité boursière. Toutefois, une augmentation des provisions sur les prêts pourra engendrer une diminution de la rentabilité boursière et par conséquent, ce qui nous permet de confirmer l'hypothèse (H1.2) que l'augmentation du risque de crédit entraîne une diminution de la performance boursière.

Enfin, s'agissant de la performance opérationnelle, nous pouvons constater que la taille des actifs (LNSIZE) affecte positivement la productivité du personnel (PP) et l'efficacité



opérationnelle (EOP) avec des valeurs statistiquement significatives de 0,01 et de 0,09 donc  $< 0.1$ .

Toutefois, les banques ayant des provisions sur prêts ou des créances douteuses plus élevées sont plus exposées aux risques dans la mesure où ces ratios affectent négativement cette rentabilité opérationnelle et particulièrement les ratios tels que la productivité du personnel (PP) et de l'efficacité opérationnelle (EOP) avec une significativité de 0,000 et de 0,002. Au regard des certains résultats tels que les ratios des prêts sur les dépôts et sur les actifs qui affectent positivement la performance opérationnelle, nous pouvons déduire que les banques ayant ou exerçant des mesures ou gestion de risques ne se traduisent pas nécessairement par une amélioration de leur performance et par conséquent nous infirmons l'hypothèse (H1.3) que l'augmentation du risque de crédit entraîne une diminution de la performance opérationnelle.

## 5 Analyse comparative

Dans le cadre de cette analyse comparative, nous nous intéresserons à deux sous échantillons de banques à savoir les cinq (5) grandes banques et les trois (3) banques émergentes selon la taille de leurs actifs.

Pour ce faire, nous utiliserons également les trois modèles d'analyse précédents à savoir les analyses descriptives, puis l'analyse de corrélation et enfin l'analyse des régressions. Cette section consistera à analyser les différents résultats issus de l'analyse des données et par la suite nous nous intéresserons à la validation des hypothèses de recherche pré-énoncées plus haut.

## 5.1 Statistiques descriptives

Premièrement, les statistiques descriptives des variables explicatives et expliquées dans notre étude sont présentées dans les tableaux 10 et 11. Il s'agira pour nous de mesurer les variables dépendantes ou expliquées des deux sous-échantillons à savoir les grandes banques et les banques émergentes au cours de la période 2010 à 2019.

Ces tableaux 10 et 11 présentent les statistiques descriptives des indicateurs selon les trois types de performance financière, boursière et opérationnelle pour les banques commerciales canadiennes. De plus, l'étude repose principalement sur les ratios financiers en termes de rentabilité, de liquidité, de risque de crédit et de solvabilité, d'adéquation du capital et d'efficacité opérationnelle.

Les résultats montrent que les rendements des fonds propres (ROE) moyens des grandes banques et des banques émergentes sont respectivement de 15,9% et 13,7%. Bien que ces taux soient légèrement différents, celui des banques émergentes est plus faible. Toutefois, nous pouvons observer que les rendements des actifs (ROA) moyens des deux groupes de banques semblent être similaires soit 1%. De plus, les écart type soit la dispersion entre les rendements générés par les actifs des grandes banques et les banques émergentes sont très faibles voire nuls (0,001 et 0,003); au regard des écarts types des rendements des fonds propres qui sont estimés à 0,025 pour les grandes banques comparées à 0,043 pour les banques émergentes, ce qui suppose que ces dernières ont une rentabilité moins stable par rapport aux grandes banques.

La marge nette d'intérêt (MNI) moyenne des banques émergentes est de 1,79%, nettement supérieure à celle de 1,6% des grandes banques. La marge nette d'intérêt (MNI) plus élevée indique que les banques émergentes ont plus de revenus nets d'intérêt que les grandes banques; ce qui signifie que les banques émergentes sont plus exposées au risque du taux d'intérêt. Ceci est corroboré par les taux moyens des actifs sensibles au taux d'intérêt de 52% comparé à 36,5%.

Les banques émergentes possèdent en moyenne 52% des actifs sensibles au taux d'intérêt contrairement aux grandes banques qui disposent de 36,5%. Il en ressort que plus de la moitié des actifs des banques émergentes sont exposés au risque du taux d'intérêt alors que les grandes banques ont une exposition du même risque légèrement supérieure au tiers du total de leurs actifs.

En outre, le ratio moyen des prêts sur dépôts (LDR) des banques émergentes est estimé à 1,06; ce qui signifie que les prêts (crédits) sont supérieurs aux dépôts comparativement à celui des grandes banques estimées à 0,90. Autrement dit, plus le rapport des prêts sur dépôts est élevé, plus les banques courent un risque de crédit ou de liquidité pour répondre aux besoins des activités courantes à court et à moyen terme.

La fluctuation du ratio prêts sur dépôts (LDR) des banques émergentes est plus importante par rapport à celle des grandes banques. Cela est principalement dû au fait que les banques émergentes diffèrent considérablement en termes d'échelle d'actifs d'une part et d'autre part de leur capacité à offrir des prêts à leur clients.

Quant aux grandes banques, elles disposent plusieurs sources de financement et une grande capacité à absorber les dépôts et à offrir des prêts; ce qui justifie la stabilité de leur ratio prêts sur dépôts (LDR) qui est de 0,7 comparativement à 0,15 pour les banques émergentes.

En effet, les ratios d'endettements moyens des banques émergentes et des grandes banques respectivement de 18,46 et 17,76 nous indiquent également que les banques émergentes sont plus endettées que les grandes banques; ceci est corroboré par les écarts type de 5,46 et de 2,56 où la dispersion au niveau dettes est beaucoup plus forte voir le double de celle des grandes banques.

Au regard de ces résultats, nous pouvons confirmer l'hypothèse (H3) selon laquelle, la prise des risques par les banques émergentes affecte positivement leur performance comparativement aux grandes banques canadiennes.

## 5.2 Analyse de corrélation

En second lieu, notre objectif à travers l'analyse de la corrélation et particulièrement les coefficients de corrélation de Pearson est d'apprécier le degré d'association ou la nature de la relation entre les variables de performance et mesure ou gestion de risques au sein des deux groupes de banques.

Tout d'abord, nous pouvons observer à partir des tableaux 12 et 13 que la corrélation entre les variables explicatives ne confirme pas l'existence grave du problème de la multi colinéarité au sein des deux groupes de banques.

Au niveau de la performance financière, nous pouvons constater que le ratio des prêts sur dépôts sont très significatifs au seuil de 1 % et négativement corrélés pour les banques émergentes, contrairement aux grandes banques où nous constatons une relation positive mais significative au seuil de 5%. Ce qui signifie que, plus les banques émergentes accordent des prêts, moins elles sont performantes financièrement contrairement aux grandes banques.

De plus, les coefficients de corrélation de -0,62 et de 0,97 nous indiquent que la rentabilité financière en particulier, la marge nette d'intérêt est très significative et négativement corrélée aux actifs sensibles des grandes banques d'une part et d'autre part très significative et positivement corrélée à ceux des banques émergentes.

De plus, les provisions sur prêts et sur les actifs pour les grandes banques sont très significatives et positivement corrélées ( $p=0,6$ ) à la marge nette d'intérêt; ce qui n'est pas le cas pour les banques émergentes. Ces résultats viennent soutenir l'idée que les grandes banques constituent davantage des provisions pour compenser les pertes ou les créances irrécouvrables contrairement aux banques émergentes.

Autrement dit, les banques émergentes semblent être limitées à recouvrer leurs créances douteuses dans la mesure où il y'a une relation significative et positive avec les rendements des actifs et des capitaux propres. En général, plus les créances douteuses augmentent, moins les banques sont rentables financièrement ce qui n'est pas le cas pour les banques émergentes où les créances douteuses ont un effet positif sur la rentabilité financière.

Ensuite, la matrice montre que pour les grandes banques, les mesures de risques telles que les prêts non performants et les actifs sensibles au taux d'intérêt sont positivement et significativement associés à la performance boursière notamment au ratio market to book (MTB) et celui du cours de l'action sur le bénéfice (CABAR).

À l'opposé, il ressort que la relation entre les actifs sensibles au taux d'intérêt et la performance boursière est très faible voire nulle; ce qui signifie que les banques émergentes investissent de moins en moins sur le marché boursier.

En effet, nous pouvons constater que le ratio des prêts sur dépôts est très significatif au seuil de 1 % et négativement corrélé à la performance boursière et opérationnelle pour les banques émergentes, contrairement aux grandes banques où cette relation est nulle.

Enfin, pour les banques émergentes, la productivité du personnel est significative et positivement corrélée aux mesures du risque tels que les prêts sur les dépôts, les actifs sensibles au taux d'intérêt et au ratio des fonds propres contrairement aux grandes banques.

Toutefois, pour ces grandes banques, les prêts non performants sont significatifs et négativement corrélés à la performance opérationnelle; ce qui est conforme à nos attentes que, plus la portion des prêts non performants augmente, moins les banques sont rentables.

De plus, les résultats montrent une corrélation positive entre les variables de contrôle voire la taille ou le volume des actifs (LNSIZE) et le ratio d'efficacité opérationnelle, alors

qu'une absence de corrélation avec les variables ratio d'endettement (TLER) et la performance opérationnelle est enregistrée pour les grandes banques.

Les résultats de la matrice de corrélation pour les banques émergentes montrent également une corrélation positive entre les mesures les ratios de fonds propres, la taille des banques et la performance opérationnelle (soit 0,62 avec PP et 0,82 avec EOP).

Au vu des résultats de la matrice de corrélation, nous ne pouvons que confirmer partiellement l'hypothèse (H3) selon laquelle, les mesures et de gestion de risques prises par les banques émergentes affectent plus leur rentabilité comparativement aux grandes banques.

### 5.3 Méthode des régressions multiples

Enfin, nous utiliserons également l'analyse de régression pour justifier ou expliquer la dépendance des variables de performance financière (Tableaux 14 et 17), boursière (Tableaux 15 et 18) et opérationnelle (Tableaux 16 et 19) en lien avec les variables de mesure et de gestion de risque.

Tout d'abord, au niveau de la performance financière, nous pouvons observer que seuls les ratios des prêts sur les dépôts (LDR) et des prêts non performants (NPLER) sont statistiquement significatifs au seuil de 1% pour les grandes banques et par conséquent affectent négativement les rendements des fonds propres. A l'inverse, le ratio pour provision pour pertes sur prêts totaux (PLLRR) est également statistiquement significatif mais au seuil de 5% et affecte positivement les rendements des actifs (ROA).

De plus, l'actif sensible au taux d'intérêt est statistiquement significatif (sig. = 0,005) pour les grandes banques mais semble être moins significatif (sig. = 0,087) pour les banques émergentes. Au regard des valeurs des coefficients beta respectivement de -0,53 pour les grandes banques et de 0,44 pour les banques émergentes, nous pouvons déduire que la fluctuation des taux d'intérêts sur les actifs a un impact faible et négatif sur les revenus nets d'intérêt et par conséquent sur la performance financière des grandes banques contrairement aux banques émergentes où l'augmentation de l'actif sensible au taux d'intérêt améliore positivement la rentabilité financière de ces dernières.

Ainsi, le coefficient bêta négatif de la variable actif sensible au taux d'intérêt montre que le risque du taux d'intérêt est plus faible pour les grandes banques qui détiennent une plus grande proportion d'actifs sous forme de prêts. Il pourrait s'agir pour ces dernières d'une concentration des prêts à taux variable et par conséquent rendrait la valeur marchande des prêts moins sensibles aux fluctuations des taux d'intérêt comparativement à certains actifs tels que les hypothèques ou les titres à revenu fixe.

Toutefois, les coefficients beta de 0,44 au seuil de 1% des actifs sensibles au taux d'intérêt des banques émergentes étant positifs, cela signifie que plus, ces dernières sont exposées au risque du taux d'intérêt, plus cela améliore leur rentabilité financière en particulier la marge nette d'intérêt.

Autrement dit, plus les rendements moyens des avoirs des banques sont davantage sensibles aux variations des taux du marché que ceux de leurs engagements ou



inversement, plus ces dernières sont exposées au risque du taux d'intérêt et par conséquent au risque de crédit.

Au vu de ce qui précède, nous pouvons déduire en confirmant notre hypothèse (H3.1) selon laquelle que la prise des risques par les banques émergentes affecte positivement leur performance financière comparativement aux grandes banques canadiennes.

Ensuite, au niveau de la performance boursière, nous constatons que les ratios des prêts sur les dépôts (LDR) et des créances douteuses sur le total des créances des grandes banques sont statistiquement significatifs au seuil de 5% (0,085) contrairement aux banques émergentes; il en est de même pour la variation du besoin en fonds de roulement mais au seuil de 1 %.

De plus, les coefficients beta négatifs obtenus nous indiquent qu'une augmentation des créances douteuses, des besoins en fonds de roulement et des prêts a un impact négatif sur la rentabilité boursière.

Nous constatons par ailleurs au niveau des grandes banques, en s'appuyant sur les coefficients que les ratios des prêts sur les dépôts, les créances douteuses et les besoins en fonds de roulement ont une influence négative sur la rentabilité boursière, tandis que les fonds propres et les provisions sur les prêts ont un impact positif sur la rentabilité boursière. Les ratios d'endettement et d'autonomie financière quant à eux ont un impact positif sur la rentabilité boursière (beta = 1,35 et 0,638).

Ainsi, une augmentation des créances douteuses affecte négativement la rentabilité boursière avec bêta de  $\Delta\text{Prix} = -0,85$  pour les grandes banques, contrairement aux ratios des fonds propres et des provisions sur prêts avec des bêtas positifs respectivement de 0,63 et de 2,56.

En effet, les grandes banques semblent être bien capitalisées; c'est-à-dire que les banques ayant un ratio de capitaux propres / actifs plus élevé pourrait se traduire par des coûts de faillite ou des coûts de financement plus faibles et par conséquent, améliore leur rentabilité boursière.

Toutefois, au niveau des banques émergentes, le ratio d'endettement ou effet de levier et les créances douteuses avec des coefficients beta positifs respectivement de 2,61 et de 1,30 ont un impact positif sur la rentabilité boursière.

En général, les banques émergentes semblent se concentrer sur une ou des régions particulières et par conséquent, elles sont limitées dans le développement de leurs activités contrairement aux grandes banques. Ainsi, les banques émergentes sont moins susceptibles d'accroître ou développer des opportunités de croissance sur le marché financier, ce qui se traduit par des rendements boursiers de moins en moins sensibles au marché pendant les périodes d'expansion.

A partir de ces résultats ci-dessus, nous pouvons déduire que la prise des risques par les banques émergentes n'affecte pas positivement leur performance boursière

comparativement aux grandes banques canadiennes; ce qui nous permet d'infirmier l'hypothèse (H3.2).

Enfin, s'agissant de la performance opérationnelle, nous pouvons constater que les ratios des prêts non performants sur les capitaux propres et les provisions pour pertes sur prêts des grandes banques sont statistiquement significatifs respectivement au seuil de 1 % et 10 % contrairement aux banques émergentes.

De plus les coefficients bêta négatifs de -2.4 et de - 0,69 nous indiquent que les prêts non performants ont un impact majeur et négatif sur la productivité du personnel alors que la portion des provisions est sensiblement faible. En effet une hausse de prêts non performants indique une hausse du risque de crédit et par conséquent, plus ce ratio augmente, moins la banque est rentable.

Toutefois, en ce qui concerne les banques émergentes, seules les créances douteuses sont significatives au seuil de 10 % particulièrement au niveau de l'efficacité opérationnelle (EOP) et de la productivité du personnel (PP). D'une part, les créances douteuses affectent positivement l'efficacité opérationnelle des banques émergentes et d'autre part, elles ont un effet négatif sur la productivité du personnel. Ce résultat suggère que la répartition des ressources dans les banques émergentes affecte négativement la performance opérationnelle.

En outre, en s'appuyant sur les coefficients bêta de 0,82 et de 0,77 pour les grandes banques, nous constatons que la taille des actifs (LNSIZE) et le ratio d'endettement ou

levier financier (TLER) ont une influence positive sur la performance opérationnelle et en particulier sur la productivité du personnel, contrairement aux banques émergentes.

Autrement dit, les banques de grande taille peuvent recourir davantage à des sources de financement voire mobiliser et à mieux gérer plus de ressources et par conséquent pouvoir améliorer leur performance opérationnelle.

En somme, à partir des résultats ci-dessus, nous pouvons déduire en confirmant partiellement l'hypothèse (H3.3) selon laquelle, la prise des risques par les banques émergentes affecte positivement leur performance opérationnelle comparativement aux grandes banques canadiennes.

## 6 Conclusion

Depuis plusieurs décennies, le système financier du Canada a connu de grandes transformations au cours desquelles il a sensiblement évolué sous l'effet de la modification des pratiques commerciales, Walter (2007) et Didelle (2010). Ces transactions avaient pour objectif d'apporter des solutions idoines face aux multiples problèmes et scandales qu'ont connus les banques ces dernières années dans le paysage nord-américain.

De plus, parmi les nouvelles réformes apportées au système financier ou bancaire, la gestion des risques et en particulier celui du risque de crédit a toujours attiré l'attention des parties prenantes telles que les régulateurs, les décideurs, les gestionnaires et les propriétaires d'entreprises.

Ainsi, notre recherche sur l'impact de la gestion du risque de crédit sur la performance des banques commerciales canadiennes contribue à la littérature sur le risque de crédit bancaire (solvabilité et liquidité), un facteur déterminant pour assurer la stabilité bancaire ou du système financier.

Aussi, notre recherche a permis d'identifier les pratiques de gestion des risques dans les banques canadiennes dans le cadre de l'exploitation de leurs activités et aussi d'étudier le lien ou la relation entre les pratiques de gestion des risques et la performance financière ou la rentabilité de ces dernières.

Par ailleurs, la notion de la gestion du risque étant un concept relativement nouveau, notre étude nous a permis également de pouvoir comparer deux groupes de banques à savoir les moyennes banques ou banques émergentes et les grandes banques canadiennes.

Pour répondre à la question générale de notre étude sur l'impact du risque de crédit sur la performance des banques canadiennes, nous avons posé trois hypothèses principales avec des sous hypothèses. Ensuite nous avons utilisé les statistiques descriptives, les analyses de corrélation et de régression pour interpréter nos résultats.

Les résultats obtenus à travers la méthode des statistiques descriptives ont permis de confirmer l'hypothèse (H2) selon laquelle la gestion efficace du risque de crédit a un effet positif sur la performance des banques canadiennes. Ces indicateurs montrent que les risques de crédit et de solvabilité constatés au sein de ces banques canadiennes sont

moins dispersés. Ainsi, plus les ratios du risque et de solvabilité sont faibles, plus les banques disposent d'une bonne santé financière.

Toutefois, au niveau de l'hypothèse (H1), les résultats sont mitigés. D'une part, les indicateurs obtenus à partir de la méthode des régressions multiples ont permis de confirmer les sous hypothèses (H1.1 et H1.2) selon lesquelles l'augmentation du risque de crédit entraîne une diminution de la performance financière et boursière. A l'opposé, la sous hypothèse (H1.3) a été infirmée car certains ratios tels que les prêts sur les dépôts et sur les actifs affectaient positivement la performance opérationnelle.

Pour mieux approfondir les résultats de notre étude, nous avons tenu à faire une comparaison entre les deux sous échantillons à savoir les cinq (5) grandes banques et les trois (3) banques émergentes.

Au regard des résultats portant sur les statistiques descriptives et l'analyse de corrélation, nous avons pu confirmer l'hypothèse (H3) selon laquelle, la prise des risques par les banques émergentes affecte positivement leur performance comparativement aux grandes banques canadiennes.

Toutefois, les résultats issus des régressions multiples sont mitigés. D'une part, la prise des risques par les banques émergentes affecte positivement leurs performances financière et opérationnelle comparativement aux grandes banques canadiennes. D'autre part, la prise des risques par les banques émergentes n'affecte pas positivement leur performance boursière comparativement aux grandes banques canadiennes.

Enfin, en guise de contribution, notre recherche appuie plusieurs constats déjà soulevés ou controversés par de nombreux auteurs précédents en particulier sur les indicateurs ou critères de mesure de la gestion du risque et de la performance des banques.

Cette recherche nous paraît d'une importance capitale. Elle pourra aider les chercheurs de mettre clairement en évidence un éclairage et une meilleure compréhension des déterminants du risque de crédit et sa pertinence à promouvoir les politiques de gestion de ce risque d'où une meilleure performance ou de rentabilité des banques.

Dans un cadre plus pratique, elle servira de justification pour le rejet de certaines hypothèses critiquées ou négligées dans cette étude. Bien que ce mémoire analyse l'impact du risque de crédit sur la performance financière, boursière et opérationnelle des banques commerciales canadiennes, elle a certes des limites au regard de la taille de l'échantillon et les critères de mesure ou de gestion des risques qui seront autant des avenues de recherches à explorer.

## 7 Bibliographie

1. Ben Abdallah, S., Ben Slama, M., Fdhila, I., & Saïdane, D. (2018). Mesure de la performance durable des banques européennes : vers un reporting intégré. *Revue d'économie financière*, 129(1), 269-297. doi:10.3917/ecofi.129.0269
2. Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2014). *The essentials of risk management* (Second edition. ed.). New York: McGraw-Hill.
3. Daoud, A. (2011). *Effets des dimensions de l'intensité morale sur l'évaluation du risque en audit par les auditeurs*. Retrieved from <http://www.archipel.uqam.ca/4455/1/M12353.pdf>
4. Lawson, B. P., Muriel, L., & Sanders, P. R. (2017). A survey on firms' implementation of COSO's 2013 Internal Control–Integrated Framework. *Research in Accounting Regulation*, 29(1), 30-43. doi:10.1016/j.racreg.2017.04.004
5. Renaud, N. (2011). « Les banques devront faire des choix pour maintenir leur rentabilité ». In (pp. 28). Paris.
6. Djoum, J. (2017). Nouveau guide COSO 2016 sur la gestion des risques de fraude. *Revue Française De Comptabilité*, (512), 49-51. Retrieved from <https://apps.uqo.ca/LoginSigparb/LoginPourRessources.aspx?/docview/1947023031?acountid=14724>(Lawson, Muriel, & Sanders, 2017)
7. Peterson, M. A., & Mukuddem-Petersen, J. (2014). *Basel III Liquidity Regulation and Its Implications*. New York: Business Expert Press
8. Chateau, J.-P. D., & González, P. (2011). Contribution à la réglementation de Bâle-3 : de la consistance interne du continuum du crédit commercial en marquant à la « valeur de modèle » le risque de crédit des engagements de crédit. *L'Actualité économique*, 87(4), 445-479. doi:10.7202/1012567ar
9. Clerc, L., & Marteau, D. (2014). « Juste valeur » et « prix de modèle » : une comparaison internationale de la structure des portefeuilles de
10. Tachdjian, K. (2017). La rentabilité reste sous pression. In (pp. 13). Paris.
11. Nembot Ndeffo, L., & Ningaye, P. (2011). Réformes financières et rentabilité du système bancaire des États de la CEMAC. *Mondes en développement*, 155(3), 111-124. doi:10.3917/med.155.0111
12. Ben Abdallah, S., Ben Slama, M., Fdhila, I., & Saïdane, D. (2018). Mesure de la performance durable des banques européennes : vers un reporting intégré. *Revue d'économie financière*, 129(1), 269-297. doi:10.3917/ecofi.129.0269
13. Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2014). *The essentials of risk management* (Second edition. ed.). New York: McGraw-Hill.



14. Daoud, A. (2011). *Effets des dimensions de l'intensité morale sur l'évaluation du risque en audit par les auditeurs*. Retrieved from <http://www.archipel.uqam.ca/4455/1/M12353.pdf>
15. Lawson, B. P., Muriel, L., & Sanders, P. R. (2017). A survey on firms' implementation of COSO's 2013 Internal Control–Integrated Framework. *Research in Accounting Regulation*, 29(1), 30-43. doi:10.1016/j.racreg.2017.04.004
16. Peterson, M. A., & Mukuddem-Petersen, J. (2014). *Basel III Liquidity Regulation and Its Implications*. New York: Business Expert Press.
17. Renaud, N. (2011). « Les banques devront faire des choix pour maintenir leur rentabilité ». In (pp. 28). Paris.
18. Rugemintwari, C., Sauviat, A., & Tarazi, A. (2012). Bâle 3 et la réhabilitation du ratio de levier des banques. Pourquoi et comment ? [Back to the Bank Leverage Ratio as a Component of Basel 3]. *Revue économique*, 63(4), 809-820. doi:10.3917/reco.634.0809
19. Aaron, M., Rivadeneyra, F., & Sohal, S. (2017). *Fintech: Is This Time Different? : A Framework for Assessing Risks and Opportunities for Central Banks* Ottawa, ON, CA: Bank of Canada.
20. Bank for International Settlements (BIS) (2005). International Convergence of Capital
21. Measurement and Capital Standards – A Revised Framework, Basel Committee on Banking Supervision.
22. Bridges, J., D. Gregory, M. Nielsen, S. Pezzini, A. Radia et M. Spaltro (2014). The Impact of Capital Requirements on Bank Lending, document de travail no 486, Banque d'Angleterre.
23. Conseil de stabilité financière (CSF) et Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2010). Final Report: Assessing the Macroeconomic Impact of the Transition to Stronger Capital and Liquidity Requirements, rapport du groupe d'évaluation macroéconomique, Banque des Règlements Internationaux, décembre.
24. Bank for International Settlements (BIS) (2017). International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework, Basel Committee on Banking Supervision.
25. Bank for International Settlements (BIS) (2015). International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework, Basel Committee on Banking Supervision.
26. Haouat Asli, M.(2011).Risque opérationnel bancaire : le point sur la réglementation prudentielle. *Management & Avenir*, 48(8),225-238. Doi :103917/mav.048.0225
27. Dickins, D., & Fay, R. (2017). COSO 2013: Aligning Internal Controls and Principles. *Issues in Accounting Education*, 32(3), 117. doi:10.2308/iace-51585
28. Philippe Jorion, Value at Risk, 3rd Ed Statistical Papers, 2011, vol. 52, issue 3, 737-738: The New Benchmark for Managing Financial Risk

29. Baret P. (2005), « Evaluation de la Performance GloBâle des Entreprises : Quid d'une approche économique? » Colloque ADERSE, IAE Lyon, 18-19 Novembre 2005.
30. Meriem El Aoun (2016), Thèse de Doctorat de, Université d'Ottawa. Effet de la crise des subprimes sur la gestion intégrée des risques et sur le volume et la qualité de la divulgation des informations sur les risques dans les plus grandes banques Américaines
31. Meyer Aaron, Jim Armstrong et Mark Zelmer. La gestion des risques dans les banques canadiennes : un survol de la question Revue du système financier Juin 2008 Pierre Duguay et al.
33. Augros, J.-C., Quérue M. (2000), Risque de taux d'intérêt et gestion bancaire, Economica
34. Comité de Bâle pour la supervision bancaire (2009), « Revisions to the Basel II Market Risk Framework - Final Version ».
35. Comité de Bâle pour la supervision bancaire (2010), « Bâle III : dispositif réglementaire mondial visant à renforcer la résilience des établissements et systèmes bancaires »
36. L'évolution des Accords de Bâle Rachida HENNANI (2016) : d'une approche microprudentielle à un cadre macroprudentiel
37. Joseph YUMBA (2016), La gestion des risques de crédit dans les banques commerciales: cas de la Rawbank Université de Lubumbashi
38. Elisabeth COMBES-THUÉLIN (2006).Évaluation des crédits accordés par les banques : normes ifrs et réglementation prudentielle bâle 2
39. Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (juin 2004), Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres, dispositif révisé, Banque des Règlements Internationaux, 216 pages.
40. Céline Gauthier et Moez Souissi (2012).Comprendre le risque systémique omprendre le risque systémique au sein du secteur bancaire : le Cadre u sein du secteur bancaire : le Cadre d'évaluation des risques macrofinanciers
41. Dionne, G. (2013). Gestion des Risques: Histoire, Définition et Critique. CIRRE
42. Alpha Daye Diallo(2014). Mémoire, Les impacts de la réglementation sur le risque systémique des institutions financières : une approche par le SRISK
43. Cont, R., & de Bandt, O. (2012). La modélisation et la régulation du risque systémique : Défis et perspectives. Presented at the Séminaire, BDF - Sciences Po.
44. Suman Dey, Md. Anwarul Kabir, Mohammad (2012) Measuring Financial Performance Based on CAMEL A Study on Selected Islamic Banks in Bangladesh
45. Dang, Uyen. ( 2011) The CAMEL Rating System in Banking Supervision: a Case Study of Arcada

46. University of Applied Sciences, International Business.
47. Y. Sree Rama Murthy (2004) Ratios financiers des principales banques commerciales .Université Sultan Qaboos - Collège de commerce et d'économie - Département d'économie et de finance
48. Philip M. Linsley (2006)The University of York · York Management SchoolDivulgateion des risques: étude exploratoire de banques britanniques et canadiennes
49. Daniel, Kent et Titman, Sheridan (2006), «Réactions du marché aux informations matérielles et immatérielles», vol. 61, numéro 4, p. 1605-1643
50. Denys Glushkov, WRDS (2011) Market-to-Book (M/B) Ratio - WRDS - University of Pennsylvania
51. Short, B.K. (1979) "The Relation Between Commercial Bank Profit Rates and Banking
52. Concentration in Canada, Western Europe and Japan". *Journal of Banking and Finance*, 3,209-219
53. Bourke, P. (1989) "Concentration and Other Determinants of Bank Profitability in Europe, North America and Australia". *Journal of Banking and Finance*,13, 65-79.
54. Molyneux, P. and Thornton, J. (1992) "Determinants of European Bank Profitability:
55. A Note". *Journal of Banking and Finance*, 16, 1173-1178.
56. Nocco, Brian W. et Stulz, René M.(2006), Gestion du risque d'entreprise: théorie et pratique Disponible sur SSRN: <https://ssrn.com/abstract=921402>  
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.921402>
57. Giorgio Stefano Bertinetti, Elisa Cavezzali and Gloria Gardenal (2013). The effect of the enterprise risk management implementation on the firm value of European companies Working Paper n. 10/2013of the Department of Management at Università Ca' Foscari Venezia. P. 1.
58. Roslida Ramlee et Normah Ahmad (2015) Panel Data Analysis on the Effect of Establishing the Enterprise Risk Management on Firms' Performances Proceedings of 4th European Business Research Conference 9 - 10 April 2015, Imperial College, London, UK, ISBN: 978-1-922069-72-6.
59. Acharyya, M. et Mutenga, S 2013. Les avantages de la mise en œuvre du risque d'entreprise Management: données provenant du secteur américain de l'assurance non-vie, 2013 Enterprise Symposium sur la gestion des risques, 22-24 avril 2013, Chicago, IL
60. Lundqvist, S 2014, Étude exploratoire de la gestion des risques de l'entreprise: les piliers de la GRE, *Journal de comptabilité, audit et finance*, vol . 29 , n ° 3, p . 393-429

61. Rasid, S., Isa, C et Ismail, W 2014, Systèmes de comptabilité de gestion, Risque d'entreprise Gestion et performance organisationnelle dans les institutions financières, Revue asiatique of Accounting, Vol.22 , No.2, pp.128-144
62. Pagach D. et Warr R. (2010), « An empirical investigation of the characteristics of firms adopting Enterprise Risk Management », États-Unis.
63. RAOUDHA B. et al.(2006), L'analyse des déterminants de la rentabilité des banques françaises Comparaison entre banques domestiques et banques étrangères
64. Hassan, K., & Bashir, A. B. M. (2003). Determinants of Islamic banking profitability. Proceedings of the ERF 10th annual conference.
65. Calmès, C. (2004). « Regulatory Changes and Financial Structure: The Case of Canada », document de travail no 2004-26, Banque du Canada.
66. Estay, C. & Maurer, F. (2014). L'ERM appliqué aux banques ou comment ne pas réduire la gestion des risques à la mesure du risque. Management international / International Management / Gestión Internacional, 19 (1), 197–203.  
<https://doi.org/10.7202/1028499ar>
67. Liu, Hong and Wilson, John O. S. (2010) “The profitability of banks in Japan”, Applied Financial Economics, 20: 24, 1851-1866, First published on: 04 November 2010 (iFirst)
68. Rime,B. et Stiroh,K.J(2001). The performance of universal banks: Evidence from Switzerland. Disponible auprès des auteurs (bertrand.rime@snb.ch, kevin.stiroh@ny.frb.org)
69. La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., et Shleifer, A., (2002) « Government ownership of banks », Journal of Finance, N°57, pp. 265-301.
70. Gabriel-Jiménez, J., Lopez, A. et Saurina, J., (2007) « How does competition impact bank risk taking? », Working paper, Federal Reserve Bank of San Francisco.
71. Goddard, J., Molyneux, P., Wilson, J.O.S., Tavakoli, M., (2007)« European banking: An overview. », Journal of Banking and Finance, Vol. 31, pp. 1911-1935.
72. Srinivasan, A. 1992. «Are there cost savings from bank mergers? ». Federal Reserve Bank ofAtlanta Economie Review, p. 17-28.
73. Peristiani, S. 1993. «The effects of mergers on bank performance». Federal Reserve Bank ofNew York Studies on Excess Capacity in the Financial Sector, March 1993.
74. Salas, V., et Saurina, J., (2003) « Deregulation, market power and risk behavior in Spanish banks », European Economic Review, Vol. 47, pp. 1061 – 1075.
75. Acharya V., Hassan I., et Saunders, A., (2006) « Should banks be diversified? Evidence from individual bank loan portfolios », Journal of Business, Vol. 79, N°3, pp. 1355-1412.

76. Knight , R.F et D.J.Pretty, (2000) « Définir une philosophie du risque », Les échos-Supplement, numéro 1829, pages 6-7
77. Liebenberg, A.P et Robert E. Hoyt, (2003), «The determinants of Enterprise Risk Management: Evidence from the Appointment of Chief Risk Officers» Risk Management and Insurance Review, vol.6 numero 1, page 37-52
78. Don Pagach and Richard Warr (2010), The Effects of Enterprise Risk Management on Firm Performance; Jenkins Graduate School of Management North Carolina State University Raleigh, NC 27695
79. Shrieve et Dahl 1992: Capital requirements and bank behaviour: empirical evidence for Switzerland
80. Aggarwal, R. and Jacques, K. (2001), "The Impact of FDICIA and Prompt Corrective Action on Bank Capital and Risk: Estimates Using Simultaneous Equations Model," Journal of Banking and Finance 25, 1139-1160.
81. AGGARWAL R. et JACQUES K., 2001, The Impact of FDICIA and Prompt Corrective Action OnBank Capital and Risk: Estimates Using Simultaneous Equations Model, Journal ofBanking and Finance, vol. 25, n°6, pp.1139-1160
82. Hichem M, Faten B.B, MonB., Lubica H. et Jean-Michel S.(2016), Management et culture du risque de crédit dans les banques tunisiennes, Published in La Revue des Sciences de Gestion, 2016, vol.5 no.281-282, p.151-161 which should be cited to refer to this work
83. Sahut J-M et Mili M. (2009), «Quelques mythes et réalités sur la crise des subprimes», Revue Gestion 2000, vol.26, n° 6, pp. 19-33.
84. Whitelaw, R. (2000), 'Stock market risk and return: an equilibrium approach', Review of Financial Studies, 13 (3), 521–547.
85. Brandt M. W., and Q. Kang (2004), On the relationship between the conditional mean and volatility of stock returns: A latent VAR approach. Journal of Financial Economics, 72, 217-257.
86. Ghysels, E., P. Santa-Clara, and R. Valkanov (2005), 'There is a risk–return trade-off after all', Journal of Financial Economics, 76 (3), 509–548.
87. Guo, H., R. Savickas, Z. Wang and J. Yang (2009). 'Is the value premium a proxy for time-varying investment opportunities? Some time-series evidence', Journal of Financial and Quantitative Analysis 44, 133-154.
88. JAHAN, N. 2012. Determinants of bank's profitability, evidence from Bangladesh. Indian Journal of Finance, 6(2): 32–38

89. NIKOO, S. F. 2015. Impact of capital structure on banking performance, evidence from Tehran stock exchange. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 9(6): 923–927
90. SALTEH, H. M. GHANAVATI, E., Khanqah, V. T. and MOHSEN, A. K. (2012). Capital structure and firm performance, evidence from Tehran stock exchange, *International Proceedings of Economics Development and Research*, 43: 225–230
91. Muhammad Ahmad & Naveed Ahmed, 2016. "Testing the relationship between intellectual capital and a firm's performance: an empirical investigation regarding financial industries of Pakistan," *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, Inderscience Enterprises Ltd, vol. 13(2/3), pages 250-272.
92. Zhang, J., Jiang, C., Qu, B., & Wang, P. (2013). Market concentration, risk-taking, and bank performance: Evidence from emerging economies. *International Review of Financial Analysis*, 30, 149-157. <http://dx.doi.org/10.1016/j.irfa.2013.07.016>
93. Zhang, Z., Jun, W., & Qiong-fang, L. (2008). Impacts of Capital Adequacy Regulation on Risk-taking Behaviors of Banking. *Systems Engineering-Theory & Practice*, 28(8), 183-189. [http://dx.doi.org/10.1016/S1874-8651\(09\)60035-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1874-8651(09)60035-1)
94. Athanasoglau, P.P., Brissimis, S.N., dan Delis, M.T. (2005), "Bank-Specific, Industry-Specific And Macroeconomic Determinants Of Bank Profitability", Working Paper, Bank of Greece, (25): 1-37
95. Pasiouras, F., & Kosmidou, K. (2007). Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union. *Research in International Business and Finance*, 21, 222-237. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2006.03.007>
96. Syafri. (2012). Factors Affecting Bank Profitability in Indonesia. *The International Conference on Business and Management*. Phuket, Thailand.
97. Kosmidou, K. (2008). The determinants of banks' profits in Greece during the period of EU financial integration. *Managerial Finance*, 34(3), 146-159. <http://dx.doi.org/10.1109/03074350810848036>
98. Hayet Dami & Abdelfatteh Bouri (2017). Les déterminants internes qui évaluent la performance des banques islamiques : cas de la zone de Moyen Orient et Afrique du Nord
99. Didelle Dinamona (2010) Sensibilité des banques aux chocs macroéconomiques. La diversification apporte-t-elle toujours des gains? Cas des banques canadiennes Volume 86, Number 1, March 2010 URI: <https://id.erudit.org/iderudit/045555ar> DOI: <https://doi.org/10.7202/045555ar>
100. Jason Allen et Walter Engert (2007) Efficience et concurrence dans le secteur bancaire canadien, département des Études monétaires et financières. *Revue de la banque du Canada*.

## 8 Annexes (Tableaux 1 à 19)

Tableau 1: Intervalle ou Plage									
Libellées	8 Banques	BMO	CIBC	SCOTIA	RBC	TD	LBC	CWB	NBC
ROA	,0130	,0030	,0030	,0030	,0030	,0040	,0040	,0056	,0110
ROE	,1640	,0350	,0670	,0590	,0650	,0340	,0420	,0990	,1160
MNI	,0135	,0034	,0032	,0015	,0018	,0024	,0072	,0025	,0009
MTB	1,6554	,4233	1,0257	,9901	,4987	,3899	,3991	,9048	,5123
DeltaPrix	,7622	,3000	,3017	,3598	,3358	,2373	,5177	,7622	,4855
CABAR	12,3962	3,1408	3,9068	3,7655	4,5075	7,5345	8,3525	8,6248	10,3599
EOP	,3795	,2077	,1674	,0876	,1564	,0965	,0823	,0405	,2516
DeltaCA	,3078	,2440	,2073	,1783	,2289	,1837	,1885	,2729	,1832
PP	560,9894	475,9570	281,1941	134,7270	336,7416	239,5009	234,5752	201,1774	179,0880
CDCTR	,0080	,0070	,0040	,0020	,0060	,0030	,0050	,0040	,0050
LDR	,6790	,1471	,2031	,1457	,1988	,1674	,4789	,1399	,2457
PLLR	,4400	,3800	,3300	,1500	,3800	,2600	,3000	,2300	,2100
PLAR	,2700	,1700	,2000	,1100	,1700	,1200	,2200	,2000	,1400
NPLLR	1,0800	,5200	,3700	,6100	,9600	,6000	,3400	,5700	,1300
NPLER	11,1700	4,7900	4,9500	7,2800	8,7800	3,9500	5,3900	5,2500	1,4300
IRSA	,5890	,0650	,0750	,0410	,0560	,0450	,0750	,0730	,0620
AC-PC	190329	53407	87129	57810	63495	124056	8621	3033	19663
AC/PC	,5165	,1407	,2308	,0824	,1019	,1678	,2375	,1071	,1164
DeltaBFR	,3688	,1863	,3688	,0708	,1132	,2391	,2419	,1187	,1454
LNSIZE	4,7229	,7277	,6157	,7239	,6769	,8261	,6737	,9058	,6612
TLER	16,9357	2,3980	9,1531	5,9078	2,1648	2,8925	9,8602	1,5287	3,9818
PLL	3008,587	488,000	520,000	1981,000	889,000	1564,000	35,000	58,702	365,000
RFP	,054	,009	,016	,015	,008	,009	,018	,012	,009
N valide (listwise)									



Tableau 2: Minimum									
Libellées	8 Banques	BMO	CIBC	SCOTIA	RBC	TD	LBC	CWB	NBC
ROA	,0050	,0090	,0080	,0090	,0110	,0090	,0050	,0079	,0070
ROE	,0690	,1200	,1460	,1320	,1290	,1200	,0690	,0920	,1170
MNI	,0122	,0133	,0159	,0150	,0136	,0163	,0137	,0232	,0122
MTB	,7764	1,3436	1,4062	1,4201	1,8763	1,5598	,7764	1,0795	1,5324
DeltaPrix	-,3343	-,0696	-,0400	-,1517	-,1061	-,0323	-,3073	-,3343	-,1779
CABAR	4,1053	9,5502	9,3750	10,2166	11,0770	5,8318	8,1490	6,3300	4,1053
EOP	,1818	,3221	,2767	,2575	,3532	,2677	,2296	,1818	,3098
DeltaCA	-,0982	-,0382	,0022	-,0502	-,0525	-,0045	-,0191	-,0982	,0151
PP	287,0320	372,0644	353,5912	316,9933	457,4937	359,8260	330,0689	407,3944	287,0320
CDCTR	,0030	,0040	,0040	,0070	,0040	,0040	,0030	,0040	,0040
LDR	,7323	,7892	,8345	,8479	,8496	,7323	,9325	,9834	,8323
PLLR	,1000	,1500	,2100	,2900	,1600	,2800	,1000	,1500	,1700
PLAR	,0800	,0900	,1500	,1800	,1000	,1600	,0800	,1300	,0800
NPLLR	-,0100	-,0100	,2100	,3700	,1100	,2700	,0400	,0300	,1400
NPLER	-,1500	-,1500	2,6800	3,7400	1,2000	2,6200	,6800	,3500	1,6200
IRSA	,2810	,3720	,2930	,3790	,3400	,3030	,3850	,7970	,2810
AC-PC	-139786	-114140	-47263	-7541	-12952	-139786	346	499	-8615
AC/PC	,7369	,7369	,9083	,9840	,9893	,8134	1,0158	1,0253	,9336
DeltaBFR	-,1147	-,0375	-,1147	-,0129	-,0555	-,0480	-,0717	-,0439	-,0330
LNSIZE	9,4495	12,9279	12,7715	13,1743	13,4956	13,3367	10,0774	9,4495	11,8866
TLER	10,9074	16,4145	17,0992	14,6594	16,7379	14,1973	17,9829	10,9074	18,7065
PLL	20,413	561,000	771,000	1046,000	975,000	1465,000	33,000	20,413	119,000
RFP	,040	,053	,043	,052	,054	,059	,040	,082	,046
N valide (listwise)									

Tableau 3: Maximum									
Libellées	8 Banques	BMO	CIBC	SCOTIA	RBC	TD	LBC	CWB	NBC
ROA	,0180	,0120	,0110	,0120	,0140	,0130	,0090	,0135	,0180
ROE	,2330	,1550	,2130	,1910	,1940	,1540	,1110	,1910	,2330
MNI	,0257	,0168	,0191	,0164	,0154	,0187	,0209	,0257	,0132
MTB	2,4319	1,7670	2,4319	2,4102	2,3751	1,9496	1,1756	1,9843	2,0447
DeltaPrix	,4279	,2304	,2617	,2081	,2297	,2051	,2104	,4279	,3076
CABAR	16,5016	12,6910	13,2818	13,9821	15,5845	13,3663	16,5016	14,9547	14,4653
EOP	,5614	,5298	,4440	,3451	,5096	,3642	,3119	,2223	,5614
DeltaCA	,2096	,2058	,2096	,1281	,1764	,1792	,1694	,1746	,1983
PP	848,0214	848,0214	634,7853	451,7203	794,2353	599,3269	564,6440	608,5718	466,1200
CDCTR	,0110	,0110	,0080	,0090	,0100	,0070	,0080	,0080	,0090
LDR	1,4113	,9363	1,0377	,9937	1,0484	,8997	1,4113	1,1233	1,0780
PLLR	,5400	,5300	,5400	,4400	,5400	,5400	,4000	,3800	,3800
PLAR	,3500	,2600	,3500	,2900	,2700	,2800	,3000	,3300	,2200
NPLLR	1,0700	,5100	,5800	,9800	1,0700	,8700	,3800	,6000	,2700
NPLER	11,0200	4,6400	7,6300	11,0200	9,9800	6,5700	6,0700	5,6000	3,0500
IRSA	,8700	,4370	,3680	,4200	,3960	,3480	,4600	,8700	,3430
AC-PC	50543	-60733	39866	50269	50543	-15730	8967	3532	11048
AC/PC	1,2533	,8776	1,1391	1,0665	1,0912	,9811	1,2533	1,1324	1,0500
DeltaBFR	,2541	,1489	,2541	,0579	,0577	,1911	,1702	,0749	,1124
LNSIZE	14,1724	13,6556	13,3872	13,8982	14,1724	14,1628	10,7511	10,3553	12,5477
TLER	27,8431	18,8125	26,2523	20,5672	18,9026	17,0898	27,8431	12,4361	22,6883
PLL	3029,000	1049,000	1291,000	3027,000	1864,000	3029,000	68,000	79,115	484,000
RFP	,094	,063	,059	,068	,061	,068	,058	,094	,055
N valide (listwise)									

Tableau 4: Moyenne									
Libellées	8 Banques	BMO	CIBC	SCOTIA	RBC	TD	LBC	CWB	NBC
ROA	,010503	,010700	,009800	,010400	,012400	,010600	,006800	,010820	,012500
ROE	,150988	,136200	,188600	,159300	,170700	,141000	,095000	,137100	,180000
MNI	,016714	,014789	,017402	,015770	,014410	,017685	,016142	,024718	,012795
MTB	1,681304	1,532503	1,943817	1,782972	2,075136	1,737388	1,006709	1,546966	1,824938
DeltaPrix	,069696	,073619	,065260	,059506	,074752	,096433	,023481	,064534	,099981
CABAR	11,129376	11,709801	10,784927	11,732274	12,816021	10,240198	10,934306	12,008991	8,808493
EOP	,357861	,445843	,377551	,305631	,464869	,332553	,282736	,210960	,442745
DeltaCA	,073408	,094456	,077348	,064241	,060759	,072154	,047378	,082363	,088567
PP	453,775401	538,824406	439,706055	370,436879	567,608951	450,055732	406,931794	481,113596	375,525797
CDCTR	,005912	,006700	,005700	,007800	,005500	,005800	,004500	,005600	,005700
LDR	,965204	,877837	,958117	,929540	,949067	,812503	1,211604	1,035597	,947369
PLLR	,271625	,245000	,352000	,374000	,251000	,366000	,162000	,211000	,212000
PLAR	,172000	,134000	,232000	,235000	,143000	,205000	,127000	,181000	,119000
NPLLR	,328608	,307000	,350000	,521000	,334000	,438000	,238000	,217778	,212000
NPLER	3,666076	2,989000	4,812000	5,487000	3,330000	4,018000	4,004000	2,093333	2,438000
IRSA	,422696	,390300	,335900	,400000	,371000	,330500	,419444	,823600	,310500
AC-PC	-14872,64	-86522,30	3538,00	24510,80	12941,30	-82716,90	4911,58	1420,11	2936,30
AC/PC	1,004097	,823481	1,018266	1,032166	1,021642	,898318	1,154646	1,071930	1,012328
DeltaBFR	,012205	,011646	,009213	,010992	-,000429	,019431	,020265	,014094	,012427
LNSIZE	12,530563	13,315698	13,036453	13,577366	13,822231	13,803039	10,497784	9,952929	12,239006
TLER	18,025460	17,262648	21,357545	16,523989	17,654130	16,023323	23,244508	11,537416	20,600124
PLL	912,00646	755,60000	1004,30000	1877,70000	1350,40000	1981,10000	41,92500	38,82670	246,20000
RFP	,06013	,05933	,04957	,06228	,05813	,06212	,04870	,08984	,05109
N valide (listwise)									

**Tableau 5: Écart type**

Libellées	8 Banques	BMO	CIBC	SCOTIA	RBC	TD	LBC	CWB	NBC
ROA	,0023312	,0012517	,0009189	,0011738	,0009661	,0012649	,0011353	,0019089	,0034721
ROE	,0350903	,0115451	,0212404	,0215821	,0197937	,0101215	,0150407	,0331845	,0294920
MNI	,0035648	,0010015	,0010438	,0005266	,0006745	,0010041	,0024128	,0007724	,0003369
MTB	,3853414	,1443983	,3324395	,2995687	,1903481	,1421901	,1220427	,3847664	,1605924
DeltaPrix	,1272561	,1060732	,0997534	,1248429	,1211931	,0877571	,1388311	,2031104	,1343295
CABAR	2,4651025	,9408440	1,3671298	1,1875066	1,5357148	3,3012055	2,3155144	2,4425045	3,5715024
EOP	,0959396	,0608509	,0527599	,0318587	,0482393	,0323055	,0257973	,0132109	,0730107
DeltaCA	,0659293	,0828431	,0653920	,0618074	,0688106	,0586155	,0616881	,0733820	,0628825
PP	108,7669265	147,5522946	91,7970380	43,2275659	106,9728034	84,7931653	76,6959264	59,1408113	57,4820026
CDCTR	,0017588	,0022632	,0015670	,0007888	,0018409	,0009189	,0019579	,0010750	,0015670
LDR	,1370404	,0487165	,0681284	,0467935	,0649128	,0522548	,1717126	,0500347	,0851125
PLLR	,1159053	,1240296	,1130192	,0518973	,1106998	,0800278	,0958935	,0627960	,0625033
PLAR	,0666637	,0531664	,0633859	,0380789	,0496767	,0359784	,0684836	,0562633	,0384274
NPLLR	,1958004	,1742954	,1329996	,2045836	,2823394	,1659183	,1105341	,1811614	,0413118
NPLER	2,0193814	1,7048131	1,8236520	2,3006282	2,5376323	1,0716944	1,8266131	1,6942698	,3856827
IRSA	,1587830	,0199056	,0257874	,0129786	,0176257	,0145545	,0289098	,0227068	,0197779
AC-PC	46739,492	16483,595	34298,435	19700,319	18048,212	45923,385	2845,553	945,908	5974,239
AC/PC	,1097695	,0475250	,0950685	,0258187	,0291853	,0584007	,0811897	,0310918	,0386177
DeltaBFR	,0567022	,0578352	,0966911	,0275979	,0305353	,0745155	,0663187	,0420524	,0423210
LNSIZE	1,4478369	,2266948	,2199891	,2351030	,2420133	,2866040	,2439820	,2984175	,2189926
TLER	3,8777621	,7145894	3,0787150	1,8280392	,7601512	1,0158345	3,3273385	,5550574	1,0837848
PLL	800,478217	152,343326	186,631574	678,736743	309,036567	510,228587	10,414606	19,368846	110,700597
RFP	,013062	,002734	,005932	,004498	,002473	,003456	,005873	,004141	,003126
N valide (listwise)									

**Tableau 6 : Matrice de corrélation de Pearson**

Matrice de Corrélation de Pearson																							
	financière			Boursière			Opérationnelle			Risque de crédit et Gestion des risques													
	ROA	ROE	MNI	MTB	DeltaPr	CABAR	EOP	DeltaC/PP	CDCTR	LDR	PLL	PLAR	NPLL	NPLER	IRSA	AC-PC	AC/PC	DeltaBf	LNSIZE	TLER	PLL	RFP	
ROA	1,0																						
ROE	,587**	1,0																					
MNI	-0,1	-0,2	1,0																				
MTB	,548**	,776**	-0,1	1,0																			
DeltaPrix	0,1	0,1	0,0	,423**	1,0																		
CABAR	-,305**	-,259*	0,1	0,2	,254*	1,0																	
EOP	,351**	,408**	-,677**	,437**	0,1	-0,1	1,0																
DeltaCA	0,2	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0															
PP	0,1	-0,2	0,0	-0,1	-0,1	,269*	0,0	,414**	1,0														
CDCTR	,344**	,242*	0,1	,318**	0,1	0,0	0,2	-,239*	-,501**	1,0													
LDR	-,475**	-,417**	0,1	-,517**	-0,1	0,0	-,407**	0,0	0,1	-,573**	1,0												
PLL	0,1	0,2	0,1	,342**	0,1	0,0	0,0	-0,2	-,316**	,679**	-,571**	1,0											
PLAR	-0,1	0,1	,362**	0,2	0,1	0,1	-,253*	-0,2	-,283*	,541**	-,361**	,918**	1,0										
NPLL	0,1	0,1	0,0	,257*	0,0	0,1	0,0	-0,2	-0,1	,499**	-,330**	,637**	,526**	1,0									
NPLER	-0,1	0,0	-0,1	0,2	0,0	0,1	-0,1	-,260*	-0,2	,355**	-0,1	,539**	,492**	,912**	1,0								
IRSA	0,0	-,265*	,840**	-,245*	-0,1	0,2	-,618**	0,0	0,1	0,0	,288*	-,254*	0,0	-0,2	-,253*	1,0							
AC-PC	-0,1	0,2	0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,2	-,309**	0,0	,452**	0,0	0,1	-0,1	0,1	0,1	1,0						
AC/PC	-,327**	-0,2	0,2	-0,2	-0,1	0,1	-,430**	-0,1	-0,2	-,375**	,774**	-,307**	-0,1	-0,2	0,1	,268*	,801**	1,0					
DeltaBFR	0,1	0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	-0,2	,220*	0,0	,230*	,238*	0,1	0,1	0,0	0,2	0,2	1,0				
LNSIZE	,264*	,383**	-,574**	,487**	0,1	0,1	,545**	0,1	,235*	0,2	-,580**	,408**	0,2	,319**	0,2	-,719**	-,276*	-,531**	-0,1	1,0			
TLER	-,282*	0,1	-,553**	0,0	0,0	-0,1	,317**	-0,2	-,320**	-0,1	,242*	0,0	-0,1	0,0	,284*	-,642**	0,2	,246*	0,2	0,0	1,0		
PLL	0,1	0,2	-0,2	,343**	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	,259*	-,493**	,620**	,493**	,429**	,295**	-,425**	-0,2	-,327**	0,0	,801**	-0,2	1,0	
RFP	0,1	-0,2	,758**	-0,1	0,0	0,2	-,530**	0,2	,251*	0,0	0,0	-0,1	0,1	-0,1	-,287*	,858**	0,0	0,0	-0,1	-,347**	-,911**	-0,1	1,0

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).  
 \* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Tableau 7 : Performance Financière versus Risques et Gestion des Risques									
Libellés	ROA			ROE			MNI		
	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.
MTB	,504	2,828	,007***	,935	7,781	,000***	,465	3,399	,001***
DeltaPrix	,074	1,007	,318	-,191	-3,073	,003***	-,040	-,697	,489
CABAR	-,432	-4,072	,000***	-,502	-5,755	,000***	-,311	-3,630	,001***
EOP	-,058	-,536	,594	-,093	-,938	,352	-,101	-1,190	,239
DeltaCA	,172	2,691	,009***	-,019	-,313	,756	-,018	-,331	,742
PP	,454	5,029	,000***	,014	,144	,886	,084	,983	,330
CDCTR	,301	2,407	,019**	,029	,246	,807	-,043	-,419	,677
LDR	-,487	-2,971	,004***	-,166	-1,040	,303	-,338	-2,568	,013**
PLL	,989	2,363	,022**	-,857	-2,231	,030**	-,410	-1,198	,236
PLAR	-1,188	-3,129	,003***	,880	2,464	,017**	,712	2,290	,026**
NPLL	,004	,011	,991	-,334	-1,097	,277	-,264	-1,001	,321
NPLER	,061	,184	,854	,262	,880	,383	,225	,875	,385
IRSA	,312	1,074	,287	,443	1,701	,095*	,742	3,558	,001***
AC-PC	,157	1,108	,273	,042	,321	,750	-,227	-2,091	,041**
AC/PC	,278	1,294	,201	-,127	-,642	,524	,177	1,041	,303
DeltaBFR	,007	,100	,921	-,025	-,400	,691	,009	,173	,863
LNSIZE	-,628	-2,476	,016**	,293	1,217	,229	-,171	-,816	,418
TLER	-,699	-2,756	,008***	,246	1,004	,320	-,091	-,429	,669
PLL	,140	,930	,357	-,149	-1,089	,281	-,047	-,392	,697
RFP	-,651	-2,053	,045**	,050	,167	,868	-,082	-,316	,753
R	0,940			0,950			0,963		
R2 Ajusté	0,837			0,864			0,898		
Erreur standard	0,0009230			0,127569			0,0011159		
Constante	0,034			0,046			0,022		

- \*\*\* sig. < 0.01; \*\* sig. < 0.05; \* sig. < 0.1; LNSIZE & TLER étant des Variables de contrôle

Tableau 8 : Performance boursière versus Risques et Gestion des Risques									
Libellés	MTB			DeltaPrix			CABAR		
	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.
ROA	,252	2,828	,007***	,246	1,007	,318	-,536	-4,072	,000***
ROE	,560	7,781	,000***	-,767	-3,073	,003***	-,748	-5,755	,000***
MNI	,373	3,399	,001***	-,217	-,697	,489	-,621	-3,630	,001***
EOP	,120	1,592	,117	-,014	-,070	,944	-,059	-,489	,627
DeltaCA	,009	,190	,850	-,169	-1,386	,171	,027	,353	,726
PP	-,121	-1,600	,115	-,277	-1,414	,163	,414	3,838	,000***
CDCTR	-,129	-1,417	,162	-,003	-,014	,989	,349	2,509	,015**
LDR	-,037	-,300	,765	,913	3,056	,003***	-,599	-3,335	,002***
PLLR	,758	2,587	,012**	-2,416	-3,288	,002***	,047	,097	,923
PLAR	-,668	-2,414	,019**	2,282	3,314	,002***	-,090	-,196	,845
NPLLR	-,106	-,444	,659	,702	1,150	,255	-,638	-1,743	,087*
NPLER	,135	,583	,562	-,755	-1,274	,208	,581	1,624	,110
IRSA	-,049	-,237	,814	-1,056	-2,043	,046**	,892	2,937	,005***
AC-PC	,020	,200	,842	-,105	-,402	,689	-,098	-,620	,538
AC/PC	,189	1,246	,218	-,976	-2,590	,012**	,466	1,984	,052*
DeltaBFR	-,040	-,827	,412	,138	1,108	,273	-,156	-2,116	,039**
LNSIZE	,346	1,893	,064*	-,662	-1,378	,174	,173	,583	,562
TLER	,209	1,107	,273	,111	,225	,823	,333	1,117	,269
PLL	-,037	-,344	,732	,120	,432	,668	-,003	-,015	,988
RFP	,215	,935	,354	,470	,785	,436	,223	,611	,544
R	0,970			0,781			0,925		
R2 Ajusté	0,918			0,453			0,797		
Erreur standard	0,1075421			0,951055			0,1209255		
Constante	-3,274			0,884			-0,90		

- \*\*\* sig. < 0.01; \*\* sig. < 0.05 ; \* sig. < 0.1 ; LNSIZE & TLER étant des Variables de contrôle

Libellés	EOP			DeltaCA			PP		
	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.
ROA	-,089	-,536	,594	,678	2,691	,009***	,694	5,029	,000***
ROE	-,169	-,938	,352	-,092	-,313	,756	,026	,144	,886
MNI	-,248	-1,190	,239	-,112	-,331	,742	,206	,983	,330
MTB	,366	1,592	,117	,072	,190	,850	-,369	-1,600	,115
DeltaPrix	-,006	-,070	,944	-,200	-1,386	,171	-,127	-1,414	,163
CABAR	-,073	-,489	,627	,085	,353	,726	,510	3,838	,000***
CDCTR	,078	,484	,630	,258	,993	,325	-,667	-4,917	,000***
LDR	-,082	-,375	,709	,685	2,023	,048**	,726	3,721	,000***
PLLR	,308	,570	,571	-2,421	-2,989	,004***	-,858	-1,618	,111
PLAR	-,327	-,645	,521	2,234	2,932	,005***	,963	1,954	,056*
NPLLR	,173	,416	,679	,398	,595	,554	,616	1,507	,138
NPLER	-,386	-,960	,341	-,629	-,971	,336	-,545	-1,365	,178
IRSA	,257	,714	,478	-1,166	-2,078	,042**	,253	,703	,485
AC-PC	,224	1,286	,204	-,430	-1,543	,128	-,031	-,178	,859
AC/PC	-,256	-,958	,342	-,315	-,730	,468	-,670	-2,637	,011**
DeltaBFR	,051	,602	,549	,124	,919	,362	,130	1,561	,124
LNSIZE	,552	1,719	,091*	,440	,833	,408	,816	2,622	,011**
TLER	-,206	-,620	,538	,956	1,830	,073*	,364	1,101	,276
PLL	-,547	-3,176	,002***	-,217	-,724	,472	-,093	-,499	,619
RFP	-,597	-1,503	,138	1,422	2,276	,027**	,068	,168	,867
R	0,907			0,734			0,907		
R2 Ajusté	0,752			0,355			0,751		
Erreur standard	0,0475642			0,0533391			54.5332048		
Constante	0,641			-1,011			-900.513		

- \*\*\* sig. < 0.01; \*\* sig. < 0.05; \* sig. < 0.1 ; LNSIZE & TLER étant des Variables de contrôle



**Tableau 10** : Statistiques descriptives des cinq (5) grandes banques canadiennes\*

Libellés	Intervalle	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
ROA	,0060	,0080	,0140	,010780	,0013893
ROE	,0930	,1200	,2130	,159160	,0257415
MNI	,0057	,0133	,0191	,016011	,0015844
MTB	1,0882	1,3436	2,4319	1,814363	,2930902
DeltaPrix	,4134	-,1517	,2617	,073914	,1050265
CABAR	9,7527	5,8318	15,5845	11,456644	1,9998783
EOP	,2723	,2575	,5298	,385289	,0768924
DeltaCA	,2621	-,0525	,2096	,073792	,0662714
PP	531,0281	316,9933	848,0214	473,326405	120,4306449
CDCTR	,0070	,0040	,0110	,006300	,0017409
LDR	,3161	,7323	1,0484	,905413	,0771851
PLLR	,3900	,1500	,5400	,317600	,1115487
PLAR	,2600	,0900	,3500	,189800	,0642219
NPLLR	1,0800	-,0100	1,0700	,390000	,2062988
NPLER	11,1700	-,1500	11,0200	4,127200	2,0928811
IRSA	,1440	,2930	,4370	,365540	,0335445
AC-PC	190329	-139786	50543	-25649,82	56538,234
AC/PC	,4022	,7369	1,1391	,958775	,1004483
DeltaBFR	,3688	-,1147	,2541	,010170	,0608586
LNSIZE	1,4009	12,7715	14,1724	13,510957	,3822830
TLER	12,0550	14,1973	26,2523	17,764327	2,5230011
PLL	2468,000	561,000	3029,000	1393,82000	627,121337
RFP	,025	,043	,068	,05829	,006070
N valide (listwise)					

\*BMO, RBC, TD, SCOTIA et CIBC

**Tableau 11 : Statistiques descriptives des trois (3) banques émergentes\*\***

Libellés	Intervalle	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
ROA	,0130	,0050	,0180	,010040	,0033449
ROE	,1640	,0690	,2330	,137367	,0439047
MNI	,0135	,0122	,0257	,017885	,0053015
MTB	1,2683	,7764	2,0447	1,459538	,4218481
DeltaPrix	,7622	-,3343	,4279	,062665	,1593592
CABAR	12,3962	4,1053	16,5016	10,583930	3,0501835
EOP	,3795	,1818	,5614	,312147	,1078201
DeltaCA	,2965	-,0982	,1983	,072769	,0664789
PP	321,5399	287,0320	608,5718	421,190396	77,2256577
CDCTR	,0060	,0030	,0090	,005267	,0016174
LDR	,5791	,8323	1,4113	1,064856	,1570240
PLLR	,3000	,1000	,4000	,195000	,0765078
PLAR	,2500	,0800	,3300	,142333	,0606677
NPLLR	,5700	,0300	,6000	,222759	,1182581
NPLER	5,7200	,3500	6,0700	2,871034	1,6310215
IRSA	,5890	,2810	,8700	,521241	,2288510
AC-PC	19663	-8615	11048	3089,33	3997,646
AC/PC	,3197	,9336	1,2533	1,079635	,0795700
DeltaBFR	,2419	-,0717	,1702	,015595	,0498133
LNSIZE	3,0982	9,4495	12,5477	10,896573	1,0219160
TLER	16,9357	10,9074	27,8431	18,460682	5,4675305
PLL	463,587	20,413	484,000	108,98390	117,019894
RFP	,054	,040	,094	,06321	,019668
N valide (listwise)					

\*\* LBC, NBC, CWB

**Tableau 12: Matrice de Corrélation de Pearson (5 grandes banques)**

Libellés	Financière			Boursière		Opérationnelle				Risque de crédit et Gestion des risques														
	ROA	ROE	MNI	MTB	DeltaPri:	CABAR	EOP	DeltaCA	PP	CDCTR	LDR	PLL	PLAR	NPLL	NPLER	IRSA	AC-PC	AC/PC	DeltaBFR	LNSIZE	TLER	PLL	RFP	
ROA	1,0																							
ROE	0,1	1,0																						
MNI	-0,3	0,2	1,0																					
MTB	0,2	,706**	0,1	1,0																				
DeltaPrix	-0,1	0,1	0,2	,439**	1,0																			
CABAR	0,0	0,0	-,480**	,394**	0,2	1,0																		
EOP	-0,1	0,1	-,472**	0,2	0,1	,292*	1,0																	
DeltaCA	-0,1	-0,2	-0,1	-,453**	-0,3	-0,2	-0,2	1,0																
PP	0,3	-0,2	-,525**	-0,2	-0,1	0,2	0,2	,518**	1,0															
CDCTR	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	-0,1	-,360*	-,634**	1,0														
LDR	-0,1	,352*	-0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,3	,319*	-,377**	1,0													
PLL	0,0	0,1	,602**	0,2	0,1	-0,2	-,407**	-,347*	-,622**	,699**	-,361**	1,0												
PLAR	-0,2	0,2	,650**	0,2	0,1	-0,2	-,512**	-,280*	-,614**	,570**	-0,1	,948**	1,0											
NPLL	0,2	-0,1	,285*	0,2	0,0	0,0	-,306*	-,327*	-,378**	,617**	-,414**	,661**	,550**	1,0										
NPLER	0,1	0,2	,373**	,346*	0,0	0,1	-,333*	-,321*	-,417**	,579**	-0,2	,673**	,641**	,934**	1,0									
IRSA	0,1	-0,2	-,627**	-0,2	-0,1	,326*	0,1	0,1	0,0	0,2	0,2	-,300*	-,303*	0,0	-0,1	1,0								
AC-PC	0,0	,532**	0,0	,430**	-0,1	0,1	0,0	-,295*	-,296*	0,1	,619**	0,2	,325*	0,0	0,2	0,1	1,0							
AC/PC	0,0	,547**	0,1	,475**	-0,1	0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	,614**	0,1	,305*	0,0	0,2	-0,1	,911**	1,0						
DeltaBFR	0,1	0,1	0,2	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,2	0,3	-0,1	,333*	,315*	0,1	0,2	-0,3	0,2	0,2	1,0					
LNSIZE	0,2	-,376**	-,354*	-0,2	-0,1	0,2	-0,2	0,3	,494**	-,427**	0,1	-,333*	-,342*	-0,2	-,365**	0,1	-0,1	0,1	-0,1	1,0				
TLER	-0,2	,717**	,289*	,609**	0,1	0,2	0,2	-0,2	-0,2	0,1	0,2	0,2	,313*	0,1	,400**	-,413**	0,3	,290*	0,2	-,678**	1,0			
PLL	-0,1	-0,2	0,2	-0,1	0,0	0,0	-,610**	0,0	-0,1	0,1	-0,1	,435**	,472**	0,2	0,1	-0,1	0,1	0,2	0,1	,633**	-,413**	1,0		
RFP	0,1	-,689**	-0,3	-,580**	-0,1	-0,2	-0,2	0,2	0,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	0,0	-,316*	,393**	-0,3	-,298*	-0,2	,646**	-,961**	,429**	1,0	

**Légende**

\*\* La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

- Très Significatif et positivement corrélé
- Significatif et positivement corrélé
- Très Significatif et négativement corrélé
- Significatif et négativement corrélé

**Tableau 13: Matrice de Corrélation de Pearson (3 banques émergentes)**

Libellés	Financière			Boursière			Opérationnelle			Risque de crédit et Gestion des risques													
	ROA	ROE	MNI	MTB	DeltaPri	CABAR	EOP	DeltaCA	PP	CDCTR	LDR	PLL	PLAR	NPLL	NPLER	IRSA	AC-PC	AC/PC	DeltaBFR	LNSIZE	TLER	PLL	RFP
ROA	1,0																						
ROE	,775**	1,0																					
MNI	0,0	-0,2	1,0																				
MTB	,734**	,788**	0,0	1,0																			
DeltaPri	0,2	0,1	0,0	,462*	1,0																		
CABAR	-,487**	-,559**	0,4	0,0	0,3	1,0																	
EOP	,434*	,515**	-,778**	,421*	0,2	-,496**	1,0																
DeltaCA	0,3	0,2	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	1,0															
PP	-0,2	-0,3	,485**	-0,3	-0,1	,395*	-,718**	0,2	1,0														
CDCTR	,508**	,405*	0,2	,404*	0,3	-0,3	0,3	-0,1	-,571**	1,0													
LDR	-,611**	-,637**	-0,1	-,636**	-0,2	0,2	-,416*	-0,1	,402*	-,726**	1,0												
PLL	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	-0,1	,529**	-,568**	1,0											
PLAR	-0,2	-0,2	,560**	-0,1	0,1	0,3	-,364*	0,0	0,2	0,3	-0,3	,880**	1,0										
NPLL	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,2	-0,1	0,2	-0,1	0,0	1,0									
NPLER	-0,3	-,389*	-0,3	-,388*	0,0	0,1	-0,1	-0,2	0,1	-,376*	,577**	-0,3	-0,2	,837**	1,0								
IRSA	0,0	-0,2	,977**	0,0	0,0	0,4	-,775**	0,0	,565**	0,1	0,0	0,1	,554**	0,0	-0,2	1,0							
AC-PC	-,469**	-0,1	-0,3	-0,2	-0,1	0,2	-0,2	0,2	0,3	-,723**	,556**	-0,3	-0,2	0,1	0,3	-0,3	1,0						
AC/PC	-,601**	-,649**	0,0	-,629**	-0,2	0,3	-,526**	0,1	,386*	-,719**	,898**	-,504**	-0,2	0,2	,498**	0,1	,642**	1,0					
DeltaBFR	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0	,395*	-0,3	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,2	1,0				
LNSIZE	0,3	,501**	-,838**	,401*	0,1	-,368*	,826**	0,2	-0,3	-0,1	-0,3	0,0	-,369*	-0,1	0,0	-,822**	0,2	-,375*	-0,1	1,0			
TLER	-0,3	-0,1	-,815**	-0,2	0,0	-0,2	,501**	-0,1	-,579**	-0,2	0,3	-0,2	-,461*	0,0	0,4	-,869**	,374*	0,2	0,2	,459*	1,0		
PLL	0,2	,428*	-,585**	,449*	0,1	-0,1	,616**	0,2	-0,2	0,0	-,457*	,388*	0,0	0,0	-0,1	-,595**	0,2	-,459*	-0,1	,854**	0,3	1,0	
RFP	0,2	0,0	,906**	0,2	0,0	0,3	-,663**	0,2	,622**	0,1	-0,2	0,2	,521**	0,0	-0,3	,943**	-0,3	-0,1	0,0	-,600**	-,958**	-0,3	1

**Légende**

\*\* La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

- Très Significatif et positivement corrélé
- Significatif et positivement corrélé
- Très Significatif et négativement corrélé
- Significatif et négativement corrélé

## Analyse de régression des 5 grandes banques

Libellés	ROA			ROE			MNI		
	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.
CDCTR	-,210	-,666	,510	-,341	-1,320	,195	-,096	-,399	,692
LDR	,334	1,517	,138	-,312	-1,734	,092	-,239	-1,421	,164
PLL	2,691	2,036	,049	1,414	1,308	,199	,189	,187	,853
PLAR	-2,015	-1,529	,135	-,778	-,722	,475	,170	,169	,867
NPLL	,443	,350	,728	-1,868	-1,805	,080	-1,544	-1,599	,119
NPLER	-,322	-,251	,803	1,693	1,610	,116	1,645	1,676	,103
IRSA	,127	,549	,587	,153	,812	,423	-,535	-3,035	,005
AC-PC	,133	,301	,765	,342	,945	,351	-,201	-,593	,557
AC/PC	,112	,221	,826	,289	,696	,491	,260	,671	,507
DeltaBFR	,134	,975	,336	-,230	-2,043	,049	-,086	-,818	,419
LNSIZE	,803	1,535	,134	,430	1,006	,321	-,569	-1,426	,163
TLER	-,298	-,505	,617	,509	1,057	,298	-1,064	-2,362	,024
PLL	-,821	-1,660	,106	-,588	-1,454	,155	,093	,245	,808
RFP	-,359	-,743	,462	,291	,737	,466	-,252	-,682	,500
R	0,779			0,858			0,878		
R2 Ajusté	0,450			0,632			0,679		
Erreur standard	0,0010306			0,156216			0,0008977		
Constante	-0,029			-0,385			0,071		

- \*\*\* sig. < 0.01; \*\* sig. < 0.05; \* sig. < 0.1; LNSIZE & TLER étant des Variables de contrôle
- 5 Banks: RBC, TD, BMO, CIBC, SCOTIA

Tableau 15 : Performance boursière versus Risques et Gestion des Risques									
Libellés	MTB			DeltaPrix			CABAR		
	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.
CDCTR	-,390	-1,608	,117	-,850	-1,905	,065	,321	1,069	,292
LDR	-,303	-1,787	,083	,030	,096	,924	-,105	-,503	,618
PLLR	2,56	2,518	,017	3,712	1,986	,055	-,695	-,552	,585
PLAR	-1,90	-1,877	,069	-2,651	-1,423	,164	-,086	-,069	,946
NPLLR	-,677	-,695	,492	-2,105	-1,177	,247	2,14	1,782	,083
NPLER	,528	,533	,597	1,826	1,005	,322	-2,26	-1,853	,072
IRSA	,344	1,938	,061	,516	1,581	,123	,673	3,062	,004
AC-PC	-,112	-,330	,744	-,426	-,681	,500	-,646	-1,531	,135
AC/PC	,898	2,298	,028	,538	,749	,459	,723	1,495	,144
DeltaBFR	-,291	-2,740	,010	-,260	-1,333	,191	-,083	-,632	,531
LNSIZE	,591	1,468	,151	-,073	-,099	,922	,108	,217	,830
TLER	1,35	2,996	,005	,774	,929	,359	1,72	3,071	,004
PLL	-,463	-1,217	,232	-,207	-,295	,769	,763	1,619	,114
RFP	,638	1,716	,095	1,058	1,547	,131	,065	,142	,888
R	0,876			0,462			0,802		
R2 Ajusté	0,674			-,0101			0,500		
Erreur standard	0,1673874			0,1101799			1,4137389		
Constante	-11,18			-2,353			-48,688		

- \*\*\* sig. < 0.01; \*\* sig. < 0.05 ; \* sig. < 0.1 ; LNSIZE & TLER étant des Variables de contrôle
- 5 Banks: RBC, TD, BMO, CIBC, SCOTIA

Tableau 16 : Performance opérationnelle versus Risque set Gestion des Risques									
Libellés	EOP			DeltaCA			PP		
	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.
CDCTR	-,162	-,607	,548	,284	,821	,417	-,197	-,968	,340
LDR	-,231	-1,236	,225	,712	2,946	,006	,725	5,110	,000
PLLR	,569	,508	,615	-1,684	-1,161	,253	-1,391	-1,634	,111
PLAR	-,343	-,307	,761	1,596	1,104	,277	1,242	1,464	,152
NPLLR	1,574	1,468	,151	,458	,330	,743	2,615	3,211	,003
NPLER	-2,05	-1,884	,068	-,385	-,273	,786	-2,424	-2,929	,006
IRSA	,271	1,384	,175	-,208	-,822	,416	,061	,413	,682
AC-PC	,482	1,283	,208	-,395	-,813	,422	-,177	-,620	,539
AC/PC	-,185	-,430	,670	-,580	-1,041	,305	-,677	-2,069	,046
DeltaBFR	-,036	-,305	,762	,217	1,432	,161	,281	3,160	,003
LNSIZE	,563	1,270	,213	,406	,708	,484	,823	2,444	,020
TLER	1,074	2,150	,039	,182	,281	,781	,779	2,052	,048
PLL	-,696	-1,662	,106	-,102	-,189	,851	-,108	-,340	,736
RFP	,071	,173	,864	,184	,347	,731	-,298	-,958	,344
R	0,847			0,725			0,915		
R2 Ajusté	0,604			0,337			0,772		
Erreur standard	0,0483590			0,0539660			57,5428428		
Constante	-1,443			-1,185			-3556,925		

- \*\*\* sig. < 0.01; \*\* sig. < 0.05; \* sig. < 0.1 ; LNSIZE & TLER étant des Variables de contrôle
- 5 Banks: RBC, TD, BMO, CIBC, SCOTIA

## Analyse de régression des 3 banques émergentes

Libellés	ROA			ROE			MNI		
	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.
CDCTR	,111	,269	,792	-,137	-,338	,741	,041	,329	,748
LDR	-,509	-1,470	,165	-,290	-,855	,408	-,164	-1,569	,141
PLLR	1,366	1,151	,270	1,343	1,157	,268	,079	,220	,829
PLAR	-1,646	-1,697	,114	-1,535	-1,617	,130	,098	,336	,742
NPLLR	,521	,955	,357	,518	,971	,349	-,026	-,159	,876
NPLER	-,476	-,678	,510	-,550	-,801	,438	-,010	-,046	,964
IRSA	,381	,477	,641	1,011	1,294	,218	,447	1,852	,087
AC-PC	,064	,276	,787	,808	3,541	,004	,083	1,173	,262
AC/PC	,337	,728	,479	-,688	-1,521	,152	,072	,518	,613
DeltaBFR	-,045	-,149	,884	,086	,291	,775	-,071	-,784	,447
LNSIZE	,639	,955	,357	,279	,426	,677	-,117	-,578	,573
TLER	,178	,190	,852	,000	,001	1,000	,153	,543	,596
PLL	-,773	-1,125	,281	-,616	-,916	,376	-,238	-1,145	,273
RFP	,705	,631	,539	-,284	-,260	,799	,399	1,181	,259
R	0,943			0,946			0,995		
R2 Ajusté	0,772			0,781			0,979		
Erreur standard	0,0015992			0,0207120			0,0007740		
Constante	-0,024			0,489			0,007		

- \*\*\* sig. < 0.01; \*\* sig. < 0.05; \* sig. < 0.1; LNSIZE & TLER étant des Variables de contrôle
- 3 Banks : NBC, LBC, CWB



Tableau 18 : Performance boursière versus Risques et Gestion des Risques									
Libellés	MTB			DeltaPrix			CABAR		
	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.
CDCTR	1,30	2,955	,011	1,838	2,050	,061	1,42	2,821	,014
LDR	,139	,376	,713	1,070	1,425	,178	,466	1,102	,290
PLLR	,765	,605	,555	,781	,304	,766	-2,01	-1,389	,188
PLAR	-1,60	-1,555	,144	-1,009	-,479	,640	1,08	,917	,376
NPLLR	,535	,921	,374	1,619	1,368	,195	-,432	-,650	,527
NPLER	-,826	-1,105	,289	-2,174	-1,427	,177	,308	,360	,725
IRSA	,806	,948	,361	-,162	-,094	,927	-,488	-,501	,625
AC-PC	,379	1,526	,151	-,022	-,044	,966	-,493	-1,733	,107
AC/PC	,631	1,282	,222	1,360	1,356	,198	,964	1,709	,111
DeltaBFR	-,737	-2,306	,038	-1,413	-2,168	,049	-,756	-2,063	,060
LNSIZE	1,05	1,484	,162	2,170	1,495	,159	,062	,075	,941
TLER	2,61	2,631	,021	5,033	2,489	,027	2,60	2,292	,039
PLL	,300	,410	,688	-,696	-,467	,649	1,95	2,330	,037
RFP	3,21	2,700	,018	5,760	2,375	,034	3,53	2,596	,022
R	0,936			0,694			0,915		
R2 Ajusté	0,741			-0,075			0,660		
Erreur standard	0,2147821			0,1705961			1,8330174		
Constante	-16,629			-14,238			-110,590		

- \*\*\* sig. < 0.01; \*\* sig. < 0.05 ; \* sig. < 0.1 ; LNSIZE & TLER étant des Variables de contrôle
- 3 Banks : NBC, LBC, CWB

Tableau 19 : Performance opérationnelle versus Risque set Gestion des Risques									
Libellés	EOP			DeltaCA			PP		
	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.	Coef	t	Sig.
CDCTR	,450	1,890	,081	,524	,652	,526	-,662	-1,835	,090
LDR	,083	,419	,682	-,509	-,756	,463	,092	,304	,766
PLLR	,826	1,209	,248	-3,799	-1,647	,124	-1,069	-1,032	,321
PLAR	-,717	-1,282	,222	2,887	1,530	,150	1,204	1,422	,179
NPLLR	,043	,135	,894	-,848	-,800	,438	-,333	-,701	,496
NPLER	-,090	-,222	,828	1,037	,759	,461	,621	1,013	,329
IRSA	,185	,402	,694	-1,673	-1,078	,301	-,422	-,606	,555
AC-PC	-,131	-,973	,348	-,585	-1,290	,220	-,048	-,238	,815
AC/PC	,293	1,101	,291	,366	,407	,690	-,372	-,922	,373
DeltaBFR	-,195	-1,126	,280	,929	1,590	,136	,293	1,118	,284
LNSIZE	1,174	3,046	,009	,091	,070	,945	,041	,071	,945
TLER	,621	1,157	,268	-1,704	-,940	,364	-1,435	-1,765	,101
PLL	-,554	-1,398	,185	1,618	1,210	,248	,186	,311	,761
RFP	,469	,728	,479	-,262	-,121	,906	-,534	-,548	,593
R	0,982			0,764			0,957		
R2 Ajusté	0,924			0,136			0,826		
Erreur standard	0,0302657			0,0630594			32,0934718		
Constante	-2,093			0,576			1376,891		

- \*\*\* sig. < 0.01; \*\* sig. < 0.05; \* sig. < 0.1 ; LNSIZE & TLER étant des Variables de contrôle
- 3 Banks : NBC, LBC, CWB