

EVALUATION DES BANQUES : LA MULTIDIMENSIONNALITE DU LIEN ENTRE LE RISQUE ET LA VALEUR

BANK VALUATION : MULTIDIMENSIONALITY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN RISK AND VALUE

Badr HABBA

Professeur Habilité, Groupe de Recherche en Gestion des Organisations (GREGO)
Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de Marrakech,
Université CADI-AYYAD.

Date de soumission : 23/02/2019

Date d'acceptation : 14/03/2019

Pour citer cet article :

HABBA B. (2019) « EVALUATION DES BANQUES : LA MULTIDIMENSIONNALITE DU LIEN ENTRE LE RISQUE ET LA VALEUR », Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Numéro 8 : Mars 2019 / Volume 3 : numéro 4 » p : 261-276

RESUME

Cet article porte sur les déterminants du lien entre le risque et la valeur de marché des banques. Nous consacrons la première partie à une revue de littérature concernant les principaux risques systématiques qui affectent la valorisation des banques. Il s'agit du risque de marché, du risque de taux d'intérêt et du risque de change. La deuxième partie étudie l'influence des caractéristiques fondamentales propres aux firmes bancaires sur la valeur des banques. La littérature sur le sujet montre qu'il existe une influence significative de la qualité du portefeuille bancaire de prêts, du degré de couverture des risques par les fonds propres, et du niveau de diversification du portefeuille d'activités, sur la valeur de marché des établissements de crédit.

MOTS CLES

Risques systématiques, Qualité du portefeuille bancaire de prêts, Couverture par les fonds propres, Diversification du portefeuille d'activités, Evaluation des banques.

ABSTRACT

This article focuses on determinants of the relationship between risk and the banks market value Part One presents a literature review of the major systematic risks affecting bank valuation. It's about market risk, interest rate risk and exchange rate risk. The second part examines the influence of the individual bank fundamental variables on the bank valuation. Literature on the subject show that there is a very significant influence of the quality of bank loan portfolios, level of capital adequacy, level of functional diversification, on the bank market value.

KEYWORDS

Systematic risks, Quality of bank loan portfolios , Capital adequacy, Functional diversification, Bank valuation

INTRODUCTION

L'évaluation des entreprises a fait l'objet de très nombreuses recherches en théorie financière. Le point de départ repose sur la définition de Williams (1938) selon laquelle la valeur d'un actif est la valeur actuelle de tous les flux financiers espérés que ce dernier générera. Ainsi, plusieurs méthodes permettent aujourd'hui d'appréhender la valeur des entreprises en se fondant sur des concepts théoriques solides. Toutefois, ces méthodes, aussi intéressantes soient-elles, sont inapplicables en tant que telles dans le cas des banques (Copeland et al., 2019). En effet, l'activité bancaire consiste principalement à prêter, la dette n'est pas une simple modalité de financement mais un facteur principal de l'activité et le profit surgit dans l'écart entre la valeur d'échange à l'échéance des actifs acquis et leur valeur d'acquisition. L'exercice de cette activité rend incertain le profit bancaire en raison à la fois de la valeur finale des actifs qui est soumise à une grande incertitude ainsi que l'existence d'une éventualité de défaut de remboursement. Par conséquent, l'application d'une méthode d'évaluation aux établissements de crédit devrait prendre en compte les spécificités propres au secteur bancaire, ce qui ouvre la voie à des recherches très intéressantes. Nous ne souhaitons pas étudier l'ensemble des interrogations possibles et avons choisi pour notre article de traiter la problématique des déterminants du lien entre les risques bancaire et la valorisation par le marché des établissements de crédit. Ce dernier correspond à l'appréciation du risque que prend l'investisseur et en conséquence l'exigence de rentabilité qu'il se fixe face à ce risque. Dans ce cadre, plusieurs modèles d'évaluation de l'exigence de rentabilité tenant compte du risque de l'actif économique ont été développés. Ainsi, à partir des travaux indépendants de Sharpe (1964), Lintner (1965) et Mossin (1966), on aboutit à la modélisation la plus simple d'un modèle d'évaluation des actifs financiers en situation d'équilibre (MEDAF). Ce modèle démontre l'existence d'une relation linéaire théorique entre le rendement boursier des actifs financiers et le risque de marché. Si un investisseur détient un portefeuille correctement diversifié, seul le risque de marché existe. Corrélativement, dans un marché à l'équilibre, le risque diversifiable n'est pas rémunéré. Une rémunération sera accordée à tout investisseur pour supporter le risque de marché. L'accroissement de ce risque pour une entreprise provoquera une augmentation de la rentabilité exigée par les actionnaires, et par conséquent son coût du capital.

Cependant, ce cadre théorique du MEDAF est insuffisant pour identifier les déterminants de l'exigence de rentabilité des opérateurs de marché souhaitant acquérir un titre émis par un établissement de crédit en raison de l'unicité du facteur explicatif du risque du titre financier

pris en compte par le modèle, à savoir le risque de marché. En effet, dans le secteur bancaire, la notion de risque est multidimensionnelle. On peut distinguer le risque de taux d'intérêt, le risque de taux de change, le risque lié aux mouvements des marchés qui sont spécifiquement financiers, le risque de crédit lié aux pertes en cas de défaut de contrepartie, et enfin, les risques opérationnels qui désignent tous les risques de dysfonctionnement interne.

Ainsi, L'objectif de cet article est de répondre à la question suivante : **Quel est le lien entre les risques bancaires et l'évaluation par le marché des établissements de crédit ?** en effet, Il est légitime de penser que, dans un marché financier efficient, la valeur des actions émises par les établissements de crédit reflètent l'ensemble des risques indissociables de l'activité bancaire, car les opérateurs boursiers ont pu exiger des firmes de ce secteur des primes liées à la prise de ces risques. Dès lors, nous justifions la pertinence des méthodes de modélisation fournies par les prolongements du MEDAF dans le cas des banques. Ces modèles peuvent justifier que les rentabilités des titres sont des fonctions linéaires de plusieurs facteurs, et non d'un seul.

Nous distinguons deux approches de modélisation différentes mais complémentaires afin de répondre aux questions que nous posons dans le cadre de cet article. La première section est consacrée à la première approche, dite économique qui attribue les facteurs de risque à des variables systématiques reflétant l'environnement dans lequel fonctionnent les établissements de crédit. La seconde section présente l'approche fondamentale qui consiste à expliquer les différences de la prime de risque exigée par les investisseurs à l'aide des variables reflétant les spécificités propres à chaque établissement de crédit.

1. Revue de littérature sur les déterminants systématiques du lien entre le risque et la valeur des banques

Si plusieurs risques sont indissociables de l'activité bancaire, ils s'imposent sans doute aux praticiens de l'évaluation dans leur approche d'exigence de rentabilité en évaluation d'une banque. Les travaux théoriques et empiriques que nous allons présenter dans cette première section justifient l'existence d'une prime de risque spécifique aux établissements de crédit par rapport aux autres firmes non bancaires supposées moins exposées aux risques de ce secteur d'activité.

1.1. Le risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt est fonction des effets que peuvent avoir les variations des taux d'intérêt sur la situation financière d'une banque. Ces effets peuvent prendre deux formes : un effet sur les flux de trésorerie attendus à travers l'incidence des variations du taux d'intérêt sur la marge nette de la banque, et un deuxième effet sur la valeur de marché de l'actif, du passif, et des positions de hors bilan. Ainsi, la sensibilité du rendement boursier des titres bancaires aux changements des taux d'intérêt a fait l'objet des recherches très importantes, principalement par le développement et le test des modèles à deux facteurs de risque.

En effet, l'intégration du risque de taux d'intérêt comme variable indépendante dans une version prolongée du modèle de marché à un seul facteur a été suggérée la première fois par Stone (1974). L'auteur montre qu'une variation des taux d'intérêt peut constituer un risque supplémentaire pour les titres émis particulièrement par des sociétés financières. L'auteur a donc proposé un modèle à deux facteurs afin d'étudier la sensibilité d'une action au risque de marché et au risque de taux d'intérêt. L'équation de régression se présente sous la forme suivante :

$$R_{jt} = \alpha_j + \beta_1 R_{Mt} + \beta_2 I_t + e_{it}$$

R_{jt} représente la rentabilité de l'action i en période t ;

R_{Mt} indique la rentabilité du portefeuille de marché en période t ;

I_t indique la rentabilité d'un portefeuille obligataire en période t ;

e_{it} est une variable aléatoire spécifique au titre i telle que : $E(e_{it}) = 0$

β_1 : mesure la sensibilité de la rentabilité de l'action i aux variations de la rentabilité d'un portefeuille de marché. Il s'agit du risque de marché avec : $\beta_1 = \frac{\text{cov}(R_{it}, R_{Mt})}{\text{var}(R_{Mt})}$

β_2 : mesure la sensibilité de la rentabilité de l'action i aux variations de la rentabilité d'un portefeuille obligataire. Il s'agit du risque de taux d'intérêt avec : $\beta_2 = \frac{\text{cov}(R_{jt}, I_t)}{\text{var}(I_t)}$

Les études empiriques modélisant les rentabilités des titres bancaires en utilisant un modèle à deux facteurs sont assez nombreuses. On pourra consulter celles de Flannery et James (1984), Booth et Officer (1985), Kwan (1991), Wetmore (2003) et Verma et Jackson (2008). Ces études empiriques sont en général concluantes : le risque de taux d'intérêt est un facteur

déterminant de la rentabilité des titres des établissements de crédit. L'exposition des titres bancaires à ce risque est expliquée essentiellement par la composition du bilan bancaire en termes de maturité et de duration des éléments d'actif et de passif. Yourougou (1990) a opté pour un modèle directement issu de la théorie d'évaluation par arbitrage de Ross (1976) pour étudier l'exigence de rentabilité des actionnaires des banques. Les résultats de cette étude montrent que le risque de taux d'intérêt est pour le groupe des intermédiaires financiers statistiquement significatif et affecté d'un signe négatif et que les investisseurs exigent une prime de risque liée à l'exposition à ce risque

1.2. Le risque de change économique

Le risque de change économique résulte de l'impact des variations des cours de change sur la valeur d'une Banque. Il survient suite à une indexation de produits et charges sur des cours de change ou lorsque des éléments d'actif et de passif sont libellés en devises. Il y a alors détérioration de la contre-valeur en monnaie locale des flux nets de trésorerie libellés en devises étrangères. Il en est de même de la valeur en monnaie locale des éléments d'actif, de passif et des positions de hors bilan libellés en une autre monnaie.

Avec la globalisation des marchés bancaires et financiers et l'usage de plusieurs monnaies dans les échanges internationaux, un tel risque est omniprésent pour un grand nombre d'intermédiaires financiers. En effet, les banques se sont placées comme des actrices majeures des marchés nationaux ou internationaux, soit en tant qu'émettrices de titres sur les marchés monétaires et obligataires, soit en tant qu'investisseurs en titres en faisant l'acquisition de titres de la dette publique, privée ou d'action. L'objectif des banques est de trouver de nouvelles sources de revenus pour compenser les pertes causées par la réduction des marges d'intérêt.

Par ailleurs, la modification du régime de change et la croissance des produits dérivés de change dans le hors bilan bancaire ont sensiblement pesé sur l'exposition au risque d'un actionnaire d'un établissement de crédit. Le taux de change est devenu très fluctuant en fonction des événements internationaux et/ou nationaux, exposant ainsi les banques à un risque de change volontairement encouru. Les opérations comportant ce risque étant souvent réalisées à partir d'instruments dérivés (futures et options de change, swaps de devises), mais aussi les opérations d'intermédiation lorsque la créance et la dette associées sont libellées avec deux devises distinctes.

Dans cette perspective, un courant de la littérature sur le risque de change économique des établissements de crédit a été initié par Choi et al. (1992). Ils ont choisi de soumettre à l'épreuve empirique un modèle multifactoriel à trois facteurs de risque, à savoir : le risque de marché, le risque de taux d'intérêt et le risque de change économique

Avec :

$$R_M = E(R_M) + u_M$$

$$I = E(I) + u_I$$

$$E = E(E) + u_E$$

R_M : le taux actuel de rendement du portefeuille de marché;

I : le taux de changement du taux d'intérêt de trois mois ;

E : le taux de changement de la valeur en monnaie locale contre un panier des devises étrangères;

$E(.)$ exprime la valeur anticipée par le marché et u_i la partie non-anticipée de la variable spécifique.

Choi, Elyasiani et Kopecky (1992) ont défini les changements non anticipés des taux d'intérêt et des taux de change en estimant un modèle autorégressif. Les termes u_{M_t} , u_{I_t} et u_{E_t} sont introduits alors dans le modèle multifactoriel comme variables explicatives du risque du marché, du risque de taux d'intérêt et du risque de change.

L'équation à estimer devient :

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_1 u_{M_t} + \beta_2 u_{I_t} + \beta_3 u_{E_t} + \varepsilon_{it} \quad (1.32)$$

β_1 , β_2 et β_3 sont respectivement les bêtas du risque de marché, du risque de taux d'intérêt, et du risque de change.

Avec :

$$\beta_1 = \text{cov}(R_i, u_M) / \text{var}(u_M)$$

$$\beta_2 = \text{cov}(R_i, u_I) / \text{var}(u_I)$$

$$\beta_3 = \text{cov}(R_i, u_E) / \text{var}(u_E)$$

Les résultats de cette étude empirique ont montré que le risque de taux de change a une influence importante sur le rendement des actions des banques indépendamment des autres facteurs de risques tels que le risque de taux d'intérêt et le risque de marché. Les mêmes conclusions ont été tirées par plusieurs autres études empiriques qui ont apporté des améliorations économétriques au modèle de Choi, Elyasiani et Kopecky (1992). Nous citons à

titre d'exemples les études de Wetmore et Brick (1994), Choi et Elyasiani (1997), et Murtagh et Bessler (2002) et Verma (2016). Ces montrent une influence considérable des dérivés de devise sur le bêta du risque de change des banques et que les actionnaires de ces dernières exigent des primes de risques liées aux facteurs spécifiques aux établissements de crédit.

2. Les déterminants fondamentaux du lien entre le risque et la valeur des banques

L'influence des facteurs fondamentaux sur la valorisation des entreprises est l'un des acquis les plus incontestables de la recherche en théorie financière contemporaine. L'approche dite « fondamentale » regroupe les modèles où les sensibilités des valeurs sont des fonctions des caractéristiques des firmes. En ce sens, force est de constater que les investisseurs préfèrent les valeurs émises par des entreprises solides et négligent les actions des entreprises fragiles. A terme, les préférences des investisseurs entraîneraient des cours plus bas, donc un coût du capital plus élevé pour les firmes fragiles que pour les firmes solides indépendamment du risque du secteur d'activité. Par conséquent, les modèles d'évaluation ont levé l'hypothèse de la rationalité parfaite au profit d'une rationalité cognitive correspondant mieux à la façon dont les praticiens de l'évaluation prennent réellement les décisions.

Dans ce cadre d'analyse, nous pouvons légitimement penser que la valeur des banques dépend également des caractéristiques de ces dernières. En effet, il est possible d'observer des banques solides même si le secteur est en difficulté. Dans une approche d'évaluation par le marché, le coût du capital de ces dernières devrait être faible en raison de leurs caractéristiques, tout en constatant des primes de risque liées aux facteurs systématiques influençant le secteur bancaire. De la même façon, des établissements de crédit peuvent être fragiles même si le secteur bancaire se porte correctement. Le coût du capital en évaluation de ces établissements peut être dans ce cas élevé afin de compenser le risque de la banque et non le risque du secteur.

Les études empiriques sur les facteurs fondamentaux affectant la valeur des entreprises non financières sont nombreuses et le choix des variables fondamentales n'est pas unique. Le modèle le plus connu est celui de Fama et French (1993) qui démontre que la valeur des entreprises non financières subirait l'influence de la taille et du ratio book-to market en plus du risque systématique. On aurait tendance à observer un faible coût du capital des entreprises avec une forte capitalisation boursière et un faible ratio book-to-market. Ces études ont donné une nouvelle impulsion aux recherches académiques sur la valorisation des entreprises. Toutefois, malgré l'importance de ce modèle d'évaluation, force est de constater que les

auteurs ont exclu les banques de leur échantillon les considérant comme des firmes dont l'exploitation est particulière. Ainsi, l'objectif de cette section est de présenter les attributs qui ont démontré, à travers la littérature financière, qu'ils sont des indicateurs susceptibles de caractériser les aspects les plus fondamentaux de la situation des banques et sur lesquelles peuvent s'appuyer les praticiens de l'évaluation pour estimer le coût du capital et la valeur de marché des firmes bancaires. Ces facteurs fondamentaux sont : La qualité du portefeuille bancaire de prêts, le niveau de capitalisation et le niveau de diversification du portefeuille d'activités.

2.1. La qualité du portefeuille bancaire de prêts

Le risque de crédit encouru par une banque est l'élément à la fois le plus important et le plus difficile pour l'évaluation des banques. Il s'agit plus particulièrement du risque que l'emprunteur ne rembourse pas sa dette à l'échéance fixée (Tahiri & Yerro, 2018). Ce risque reste la principale préoccupation des établissements de crédit et des autorités de surveillance. Il peut avoir de lourdes conséquences pour toute banque car les dettes non remboursées représentent économiquement une perte sèche que supporte le créancier. Les études empiriques de Kracaw et Zenner (1996), Dahiya, Saunders et Srinivasan (2003) et Elnahass et al. (2014) ont démontré une nette réaction négative de la valeur boursière d'une banque suite à la défaillance de ses débiteurs.

Etudiant le risque d'insolvabilité des emprunteurs d'une banque, le praticien de l'évaluation doit évaluer tout particulièrement la qualité du portefeuille des prêts détenu par l'établissement de crédit. Mais le problème classique qui apparaît dans ce cas est que les données sur le portefeuille des prêts sont fortement spécifiques à la banque et ont de fortes chances de ne pas être à la disposition des praticiens de l'évaluation au moins avec un degré d'exactitude semblable à celui dont bénéficient les dirigeants. Il est donc difficile d'intégrer cette caractéristique dans une approche d'exigence de rentabilité en évaluation d'un établissement de crédit. Dans cette perspective, Docking, Hirschey et Jones (1997) montrent que le montant des provisions pour risque de défaut, dans le bilan et le compte de résultat de la banque, peut réduire cette asymétrie informationnelle en livrant un message sur les probabilités de défaut des crédits telles que les dirigeants l'estiment dans l'avenir.

En effet, le compte des provisions pour risque de crédit est devenu une variable fréquemment suivi par les investisseurs lorsqu'il s'agit d'acquérir une action émise par un établissement de

crédit. Ce compte est établi pour reconnaître qu'une institution financière ne touchera vraisemblablement pas la totalité de l'argent que lui doit un client donné ou un certain groupe de clients. Les augmentations de ces provisions sont significatives des pertes probables par suite de créances irrécouvrables. L'augmentation des provisions pour risque de crédit par une banque signale aux investisseurs, qui n'ont pas toutes les informations concernant les problèmes vécus par les emprunteurs, une détérioration de la qualité du portefeuille de prêts de la banque

De nombreux auteurs ont donc tenté d'identifier l'impact des variations du compte provisions pour risque de crédit sur la valeur de marché des banques. Par exemples, les résultats de Grammatikos et Saunders (1990), Docking, Hirschey et Jones (1997), et Berrada et Habba (2007) confirment le rôle important des provisions pour risque de crédit dans l'explication de la valeur de marché des établissements de crédit. En effet, L'augmentation du montant des provisions s'interprète par le marché comme une détérioration de la qualité du portefeuille bancaire de prêts et donc une augmentation des risques. L'augmentation du risque de crédit ainsi ressentie par les investisseurs se traduit directement par une augmentation du de la prime de risque exigée et par conséquent une baisse de sa valeur de marché. Au contraire, lorsque ce montant diminue, les actionnaires pourraient juger que le niveau des provisions pour créances douteuses est tout à fait raisonnable par rapport au montant des prêts distribués. Une telle situation signale une bonne qualité du portefeuille de prêts de la banque et laisse envisager une amélioration de la santé financière future de l'établissement.

2.2. Le niveau de capitalisation

Les travaux que nous avons cités dans les paragraphes précédents ont le point commun de montrer que les risques bancaires se répercutent sur la prime de risque exigée par les investisseurs détenant des titres émis par les établissements de crédit. En conséquence, les intermédiaires financiers ont toujours essayé d'atténuer une partie de ces risques en adoptant différentes stratégies de couverture des risques. Dans ce cadre d'analyse, le niveau de couverture par les fonds propres constitue un critère important de solvabilité des banques depuis le premier accord de Bâle de 1988.

Plusieurs études empiriques ont démontré que les banques peuvent signaler leur solidité en adoptant un niveau des fonds propres plus élevé que le minimum requis par les autorités de surveillance. Le capital supplémentaire sert comme signal aux investisseurs d'une protection

supplémentaire contre les pertes inattendues, diminuant de ce fait le risque de défaillance et le coût potentiel d'une telle défaillance pour l'actionnaire d'un établissement de crédit. Par exemples, Cantor et Johnson (1992) ont étudié la réaction de la valeur de marché des banques suite aux changements du niveau de leurs fonds propres. Les résultats de cette étude ont indiqué que le marché financier a nettement récompensé les banques qui ont sensiblement amélioré leur ratio de solvabilité, plus particulièrement pour les banques qui avaient un niveau faible de fonds propres au début de la période de l'étude. Une augmentation de 1% du tier 1 du capital entraîne une augmentation de presque 25% des valeurs des banques faiblement capitalisées et une augmentation de 7% des valeurs des banques fortement capitalisées. L'incidence positive de la couverture des risques par les fonds propres sur la valorisation par le marché d'un établissement de crédit a également été vérifiée par l'étude empirique de Habba (2009) qui démontre que le fait de maintenir un ratio de fonds propres élevé apporte ses fruits pour les banques fortement capitalisées, car le capital procure une marge de sécurité suffisante pour assurer la confiance des actionnaires quant à la couverture des risques par l'établissement bancaire.

2.3. Le niveau de diversification du portefeuille d'activité

La deuxième option stratégique de couverture des risques bancaires par les établissements de crédit est de diversifier les sources de revenus en s'engageant dans d'autres activités non traditionnelles. Ces activités englobent toutes les opérations réalisées par les banques hors intermédiation financière traditionnelle, qu'il s'agisse de négoce financier, ordre de bourse, produits d'assurance, courtage, hors bilan, ingénierie financière ou conseil auprès des clients. Le raisonnement économique se rapporte aux enseignements de la théorie du portefeuille qui appréhende bien l'analyse des risques liés à la diversification. Ainsi, le risque d'un ensemble d'activités est rapporté au risque propre de chaque activité et aux corrélations entre ces activités.

En effet, la rentabilité d'une banque diversifiée peut être exprimée par un modèle linéaire qui représente la somme pondérée de la rentabilité de chaque activité :

$$\overline{R}_u = \sum_{i=1}^N \overline{R}_i X_i \quad (1)$$

Avec : \overline{R}_u = rentabilité moyenne de la banque universelle, \overline{R}_i = rentabilité moyenne de l'activité i (crédit, assurance, activité de marché...) et X_i = la proportion de l'activité i par

rapport à l'activité total de la banque mesurée par la proportion des capitaux attribuée à cette activité. Le risque de la banque universelle est mesuré par la variance des rentabilités (σ_u^2)

$$\sigma_u^2 = \sum_{i=1}^N X_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^N \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^N X_i X_j \beta_{ij} \sigma_i \sigma_j, \quad (2)$$

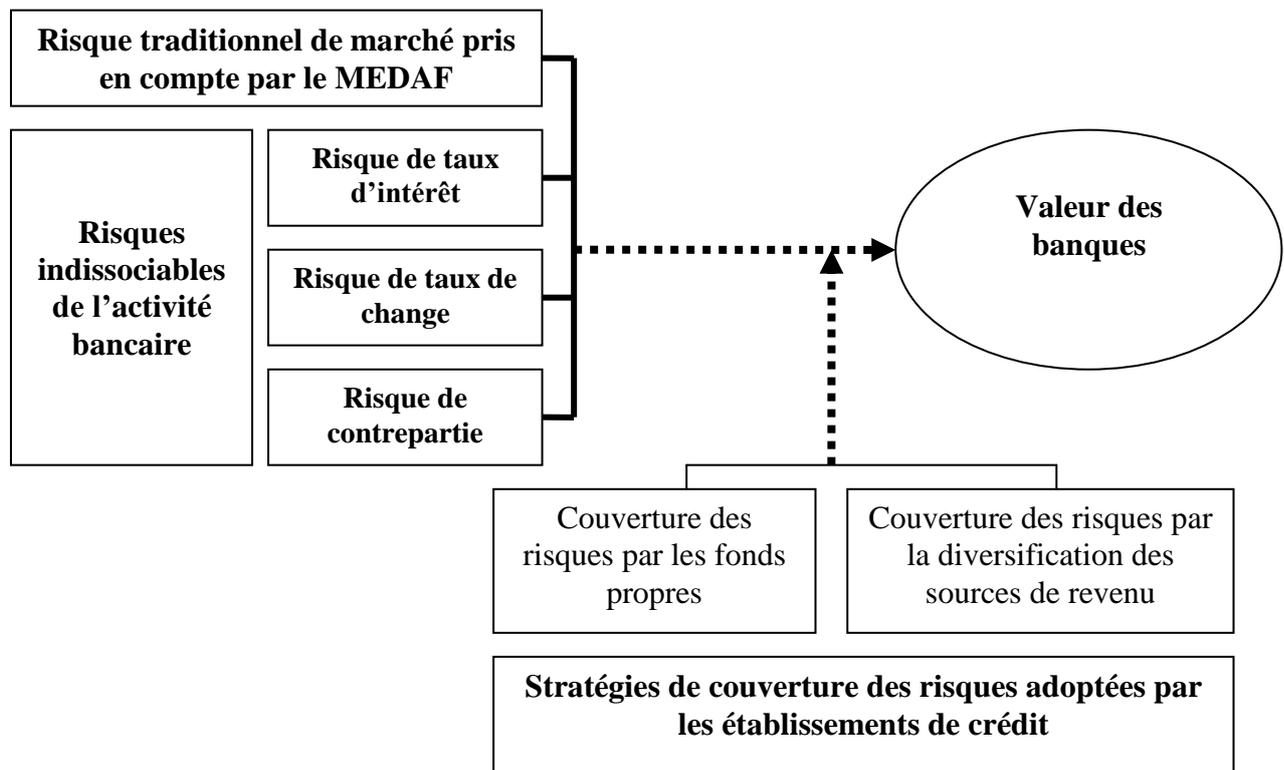
Avec σ_i^2 la variance des rentabilités de l'activité i, σ_{ij} la covariance des rentabilités entre l'activité i et l'activité j, et β_{ij} est le coefficient de corrélation entre les rentabilités des activités i et j. Ainsi, selon l'équation (2), le risque d'une banque universelle dépend du risque de chaque activité (σ_i^2), de son importance dans l'activité total de la banque (X_i), et des corrélations (β_{ij}) entre l'activité traditionnelle des banques et les autres activités non bancaires (avec $-1 \leq \beta_{ij} \leq 1$). Lorsque β_{ij} se déplace de +1 vers -1, les effets positifs de la diversification sur le risque augmente (pour chaque terme σ_i^2 et X_i). Par conséquent, le risque d'une banque universelle σ_u^2 diminue. Autrement dit, le risque pour une banque diversifiée sera d'autant plus réduit que les corrélations entre les activités bancaires et non bancaires sont faibles ou négatives.

Ainsi, nous pouvons penser qu'une augmentation de la part des revenus générés par des activités non traditionnelles atténue l'exposition de la banque aux risques traditionnels de ce secteur. Le ratio des revenus hors intérêts sur les produits nets bancaires est très utilisé dans la littérature empirique pour étudier le niveau diversification du portefeuille d'activité d'une banque sur la prime de risque exigée de ces établissements. Benston, Hunter et Wall (1993), par exemple, montrent que les investisseurs les moins averses au risque préfèrent en général les actions des banques universelles qui ont une fraction importante des revenus hors intérêts. Dans le même courant d'idées, Vander et Vennet (2002) trouvent que les bêtas des banques universelles et des banques spécialisées ne sont pas différents en périodes d'expansion économique, mais durant les périodes de récession, les bêtas des banques universelles sont significativement inférieurs à ceux des banques spécialisées, les auteurs concluent que les banques universelles sont mieux couvertes contre les risques bancaires aux regards des investisseurs. Ces conclusions vont de pair avec celles rapportées par Dewenter et Hess (1998) qui identifie une influence positive de la couverture par diversification sur la valeur de marché des établissements de crédit.

Conclusion

L'actualité des marchés financiers, marquée par une très forte volatilité des valeurs bancaires et l'ambiguïté autour des risques auxquels les investisseurs possédant des titres émis par une banque se sentent exposés, met en évidence la richesse de la problématique d'évaluation des banques. Dans ce cadre, nous avons exposé dans cet article un ensemble de travaux empiriques qui composent dans leur ensemble une mosaïque qui amènent à la conclusion que la relation entre le risque et la valeur des banques est spécifique et multidimensionnelle. Le schéma ci-dessous présente un modèle conceptuel en vue de construire une réponse schématisée de la notre question de recherche.

Schéma 1 : modèle conceptuel des déterminants du lien entre le risque et la valeur des banques



Ainsi, le cadre théorique du modèle de marché traditionnel à un seul facteur de risque n'est pas pertinent pour évaluer la prime de risque d'une firme bancaire. L'intégration des risques propres aux établissements de crédit nécessite l'adhésion aux méthodes de modélisation à plusieurs facteurs de risque. Nous avons distingué deux approches de modélisation différentes mais complémentaires. La première basée sur des modèles multifactoriels fondés sur des risques systématiques mesurés par des variables macroéconomiques, à savoir le risque

traditionnel de marché, le risque de taux d'intérêt et le risque de taux de change économique. *En sus* de ces risques communs à toutes les firmes du secteur bancaire, nous nous sommes intéressés aux déterminants fondamentaux de la valeur de ces établissements. Ces derniers reflètent des attributs propres à chaque banque. La littérature a mis le point sur trois facteurs fondamentaux importants, à savoir, la qualité du portefeuille bancaire de prêts, le niveau de capitalisation et le niveau de diversification du portefeuille d'activité.

Bien sûr, ce travail appelle d'autres études. Nous évoquons essentiellement la perspective d'une étude empirique en coupes transversales selon la méthodologie de Fama et French (1993) mais sur la base des facteurs identifiés dans la littérature exposée dans cet article. Ce type de réflexion permet de voir, sous un jour nouveau, la question de l'évaluation des banques.

BIBLIOGRAPHIE

Benston G. J., Hunter W.C. et Wall L.D (1993), "Motivations for Bank Mergers and Acquisitions: Enhancing the Deposit Insurance Put Option versus Increasing Operating Net Cash Flow", *Federal Reserve Bank of Atlanta unpublished*, working paper, Juillet.

Berrada El Azizi T. et Habba B. (2007), "La sensibilité de la valeur boursière des établissements de crédit aux Provisions bancaires pour Créances Douteuses : Une Analyse sur Données de Panel pour le cas des banques européennes (1997-2004) ", *Euro-Mediterranean Economics and Finance Review*, Vol.3, n°1, 71-90.

Booth J.R. et Officer D.T. (1985), "Expectations, Interest rates and commercial bank stocks", *Journal of Financial Research*, Vol.8, n°1, 51-58.

Cantor R et Johnson R (1992), "Bank capital ratios, asset growth, and the stock market". *Quarterly Review, Federal Reserve Bank of New York*, Vol.1992, 10-24.

Choi J.J et Elyasiani E. (1997), "Derivative exposure and the interest rate and exchange rate risks of U.S. Banks" *Journal of Financial Services Research*, Vol.12, n°2-3, 267-286

Choi J.J., Elyasiani E. et Kopecky K.J. (1992), "The sensitivity of bank Stock returns to market, interest and exchange rate risks", *Journal of Banking and Finance*, Vol.16, n°5, 983-1004.

Copeland T., Koller T. et Murrin J (2019), "*Valuation: measuring and managing the value of companies*", John Wiley and sons, New York.

Dahiya S., Saunders.A et Srinivasan A. (2003), "Financial Distress and Bank Lending Relationships", *Journal of Finance*, Vol.58, n°1, 375-399.

Dewenter K.L. et Hess A.C. (1998), “An International Comparison of Banks’ Equity Returns” *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.30 n°3, 472-492.

Docking D.S., Hirschey M. et Jones E. (1997), “Information and contagion effects of bank loan-loss reserve announcements”, *The Journal of Financial Economics*, Vol. 43, 219-239.

Elnahass M, Izzeldin M et Abdelsalam O (2014) “Loan loss provisions, bank valuations and discretion: A comparative study between conventional and Islamic banks” *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 103, 160-S173.

Fama E. F. et French K.R. (1993), “Common risk factors in the returns on stocks and bonds”, *Journal of financial Economics*, Vol.33, n°1, 3-56.

Flannery M.J. et James C.M. (1984), “The effect of interest rate changes on the common stock returns of financial institutions”, *Journal of Finance*, Vol.39, n°4, 1141-1153.

Grammatikos T. et Saunders A. (1990), “Additions to bank loan-loss reserves, good news or bad news?”, *Journal of Monetary Economics*, Vol.25, 289-304.

HABBA B. (2008), “*Evaluation des banques : les déterminants systématiques et fondamentaux du coût du capital*”, thèse pour l’obtention du doctorat en sciences de gestion. Université de Montesquieu Bordeaux 4 sous la direction du Professeur Eric LAMARQUE.

Kracaw W. et Zenner M.(1996), “The wealth effects of bank financing announcements in highly leveraged transactions”, *Journal of Finance*, Vol. 51, 1931-1946

Kwan S. (1991), “Re-examination of interest rate sensitivity of commercial bank stock returns using a random coefficient model”, *Journal of Financial Services Research*, Vol.5, 61-76.

Lintner J. (1965), “The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets”, *Review of Economics and Statistics*, Vol.47, 13-37.

Mossin J. (1966), “Equilibrium in a capital asset market”, *Econometrica*, Vol.34, 1768-1775.

Murtagh P.J. et Bessler W. (2002), “An international study of the risk characteristics of banks and non-banks”, *Rensselaer Polytechnic Institute working paper*, Août, New York,

Numéro 7, Décembre 2018

Ross S.A. (1976), “The arbitrage theory of capital asset pricing”, *Journal of Economic Theory*, vol.13, n°3, 341-360.

Sharpe W (1964), “Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk”, *The Journal of Finance*, Vol.19, n°3, 425-442.

Stone B.K. (1974), “Systematic interest rate risk in a two-index model of returns”, *Journal of Financial Quantitative Analysis*, Vol.9, Nov, 709-721.

Tahiri A et Yerro H (2018), « Le risque du crédit bancaire : Revue de littérature sur les règles bâloises et l'entrée en vigueur de l'IFRS 9 », *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*

Vander Vennet, R. (2002), “Cost and Profit Efficiency of Financial Conglomerates and Universal Banks in Europe”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol 34 n°1, 254-282.

Verma P et Jackson (2008), “Interest rate and bank stock returns asymmetry: Evidence from U.S. banks” *Journal of Economics & Finance*, Vol. 32 Issue 2, p105-118.

Verma P. (2016), “The Impact of Exchange Rates and Interest Rates on Bank Stock Returns: Evidence from U.S. Banks”, *Studies in Business & Economics*, Vol. 11 Issue 1, 124-139.

Wetmore J. (2003), “Component of Interest Rate Risk of Commercial Bank Stock Returns: Mismatch of the Gap, Basis. And Embedded Options (1990-1997)”, *American Business Review*. Vol.21, n°1, 21-29

Wetmore J.L. et Brick J.R. (1994), “Commercial bank risk: market, interest rate, and foreign exchange”, *The Journal of Financial Research*, Vol.17, n°4, 585–596.

Williams J.B. (1938), “*The Theory of Investment Value*”, Harvard University Press, Cambridge, Massachussets.

Yourougou P. (1990), “Interest-rate risk and the pricing of depository financial intermediary common stock: Empirical evidence”, *Journal of Banking and Finance*, Vol.4, n°4, 803-20.