



La finance islamique : une nouvelle éthique ? : Comparaison avec la finance conventionnelle

Fakhri Korbi

► To cite this version:

Fakhri Korbi. La finance islamique : une nouvelle éthique ? : Comparaison avec la finance conventionnelle. Economies et finances. Université Sorbonne Paris Cité, 2016. Français. NNT : 2016US-PCD031 . tel-01871008

HAL Id: tel-01871008

<https://theses.hal.science/tel-01871008>

Submitted on 10 Sep 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Université Paris 13 Sorbonne Paris Cité
U.F.R de Sciences Economiques
Centre d'économie de l'Université Paris-Nord (CEPN)**

N° attribué par la bibliothèque

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

THÈSE
Pour obtenir le grade de Docteur de l'Université Paris 13 Sorbonne Paris Cité

Discipline: Économie

La finance islamique : une nouvelle éthique ?

Comparaison avec la finance conventionnelle

Présentée et soutenue publiquement par

Fakhri KORBI

Directeur de thèse:
Dominique PLIHON, professeur émérite, Université Paris 13 Sorbonne Paris Cité

Membres du Jury
Mr. Dhafer SAÏDANE, Maître de conférences – HDR à l'Université de Lille
Mr. Laurent WEILL, Professeur à l'Université de Strasbourg
Mr. Robert GUTTMANN, Professeur, à l'Université Paris 13 Sorbonne Paris Cité.
Mr Olivier PASTRE, Professeur à l'Université de Paris 8
Mr. Dominique PLIHON, Professeur émérite à l'Université Paris 13 Sorbonne Paris Cité.

L'université Paris 13 Sorbonne Paris Cité n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse : ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

Remerciements

Je voudrais en premier lieu remercier les rapporteurs ainsi que les membres du jury de m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger cette thèse

Je tiens aussi à remercier mon directeur, Monsieur Dominique Plihon pour avoir bien voulu suivre ce travail et pour s'y être autant investi. Je lui exprime toute ma reconnaissance pour ses qualités tant scientifiques qu'humaines. Son dynamisme, son écoute et sa confiance m'ont, sans aucun doute, aidé à ne pas renoncer.

J'adresse un très grand remerciement à Monsieur Mahmoud Sami Nabi: professeur à l'École polytechnique de Tunisie et chercheur à Islamic Research and Training Institute et à Monsieur Zaag Fradj : Directeur général de Albaraka Bank Tunisie pour leurs précieux conseils, leur bienveillance et pour les échanges bénéfiques que l'on a pu partager.

Ce travail n'aurait sans doute pas été celui-là sans mes collègues de CEPN avec lesquels les discussions ont toujours été riches. Mes remerciements s'adressent tout particulièrement à Miriam Brahim, Khemais Bougtaf et Abdelbari El Khamlichi.

De même, je remercie toutes les personnes et amis qui m'ont aidé dans les différentes étapes de cette recherche

A ma merveilleuse maman qui m'a beaucoup donné...

A mon très cher père qui n'a jamais cessé de croire en moi...

A mon frère et mes deux sœurs pour leur amour, leur encouragement et leur soutien

Sommaire

Remerciements	3
Sommaire	4
Introduction générale.....	8
Chapitre 1 : la renaissance de la finance islamique	13
I. Historique de la finance islamique	14
II. Cartographie de la finance islamique.	21
1. Etat des lieux de la finance islamique aux États-Unis et en Europe.....	22
2. Etat des lieux de la finance islamique dans le monde Arabe.....	30
3. Etat des lieux de la finance islamique en Afrique du Nord :.....	41
III. Les Principes de la finance islamique	42
1. Interdiction d'intérêt :.....	43
2. Interdiction d'incertitude et de la spéculation	43
3. Interdiction des investissements illicites.....	44
4. Principe du partage de Profits et de Pertes	45
5. L'adossement à un actif tangible ou l'Asset Backing.....	45
IV. Le rôle du Charia Board	45
V. Les produits financiers islamiques :.....	47
1. Les instruments participatifs	48
2.1 Moudharaba :.....	48
2.2 Moucharka :.....	50
2. Les instruments de financement	54
2.1 Mourabaha :.....	54
2.2 Ijara :	59
2.3 Istisna:	60
3. Sukuk.....	61
4. Qard hassan	63
VI. Les institutions de la finance islamique :	64
1. La Banque Islamique de Développement :.....	64
2. International Islamic Fiqh Academy (IIFA).....	65
3. Accounting & Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI)	65

4. Islamic Financial Services Board (IFSB).....	66
5. International Islamic Financial Market (IIFM)	66
6. Liquidity Management Center (LMC)	67
7. International Islamic Center <i>for</i> Reconciliation <i>and</i> Arbitration (<i>IICRA</i>)	67
8. Council for Islamic Banks And Financial Institutions (CIBAFI)	67
9. International Islamic Liquidity Management Corporation (IILM).....	67
10. Islamic Research and Training Institute (IRTI).....	68

Chapitre 2 : Les ressemblances et les divergences entre les banques islamiques et conventionnelles..... 69

Section 1 : Les risques encourus par les banques islamiques 70

I. Les risques communs des banques conventionnelles et islamiques :	71
1. Le risque de crédit :	71
2. Le risque de liquidité :	72
3. Le risque de marché :	74
4. Le risque opérationnel :	76
5. Le risque juridique :	77
6. Le risque de réputation :	77
7. Le risque de retraits imprévus :	78
8. Le risque commercial déplacé :	78
II. Mode de gestion des risques dans les institutions financière islamiques	79
1. Gestion de risque de crédit par les réserves et les provisions :	79
2. Gestion de risque de crédit par le nantissement :	80
3. Gestion de risque de crédit par des clauses contractuelles :	80
4. Le rating interne :	80
5. Le processus de surveillance internes :	81
6. Renforcer la confiance du public :	81

Section 2 : La nature d'intermédiation dans les banques islamiques 82

Section 3 : Comparaison des ratios financiers entre les deux systèmes bancaires 91

Introduction	91
I. Les ratios de rentabilité :	92
II. Les ratios d'efficacité :	94
III. Les ratios de liquidité :	97
IV. Les ratios de qualité des actifs et de risque :	101

V. Les ratios de solvabilité :.....	104
Conclusion.....	108
Section 4 : Analyse en composante principale.....	110
Section 5 : Finance islamique Vs système capitaliste.....	121
Chapitre 3 : les dépôts des banques islamiques : qu'est ce qui attire les clients ?	128
Section 1 : la structure du bilan.....	129
I. Les éléments d'Actif.....	137
II. Les éléments du Passif.....	144
Section 2 : les dépôts islamiques	149
Introduction	149
I. Revue de la littérature.....	150
II. Méthodologie empirique	154
1. La méthode <i>GMM</i>	154
2. Variables explicatives.....	156
3. Modèle.....	158
III. Résultats et discussions	160
1. Évolution des dépôts islamiques par pays	160
2. Résultats de la régression	161
Conclusion.....	163
Chapitre 4 : The determinants of intermediation margins in Islamic and conventional banks	166
Introduction	167
I. Intermediation margin under the PLS paradigm	170
II. Literature review	174
1. Theoretical literature	174
2. Empirical literature.....	174
III. Empirical analysis.....	176
1. Data	176
2. Model Specification	177
3. Descriptive statistics and correlation.....	180
IV. Results	187
V. Robustness tests	191
Conclusions	194

Chapitre 5 : L'impact de la réglementation prudentielle sur le capital de la banque et de la prise de risque.....	198
Introduction :	199
I. Revue de la littérature.....	200
1. Littérature théorique	201
2. Littérature empirique	202
II. Méthodologie et spécification du modèle	211
1. Les variables explicatives.....	213
2. Spécification du modèle	220
III. Résultats et discussions	222
1. Les déterminants de l'évolution du capital	222
2. Les déterminants de l'évolution de risque	224
Conclusion.....	228
Chapitre 6 : Regulatory capital and failure risk in Islamic and conventional banks	231
Introduction	232
I. Literature review	234
II. Model specification	236
1. Dependent variable.....	236
2. Independent variables.....	237
3. Data.....	240
III. Empirical Results	241
1. Preliminary analysis	241
2. Empirical results.....	243
Conclusion.....	247
Conclusion générale	248
Perspectives.....	256
Bibliographie.....	258
Annexes	271
Liste des abréviations.....	289
Liste des Mots Arabes	290
Table des illustrations	291
Table des Graphiques	293

Introduction générale

La crise financière de 2007 n'a pas seulement remis en cause le fonctionnement du système financier conventionnel mais elle a aussi attiré l'attention sur le système financier islamique. L'étude de la finance islamique est une tâche très épineuse et très délicate. Dès l'instant qu'on intègre la religion dans un sujet, l'étude de ce dernier devient complexe, a fortiori quand il s'agit de l'Islam et des musulmans. La population musulmane a atteint 1.7 milliard d'individus, soit un quart de l'humanité. Or, cette population est la moins bancarisée du monde entier, à cause, notamment, de la non-conformité du système bancaire traditionnel avec les prescriptions religieuses de l'Islam.

Au cours de ces trois dernières décennies, la finance islamique est passée d'une position de niche dans le système financier global à celle d'une des plus dynamiques et prometteuses.

Les premières banques sans intérêt dans le monde musulman sont apparues dans les années 1950 avec la constitution en Egypte de la banque Mit Ghamr, ainsi que la caisse d'épargne des pèlerins en Malaisie. Mais, c'est à partir des années 1970 que le mouvement a pris un véritable essor, suite à l'afflux massif des pétrodollars après la guerre du Kippour¹. Ainsi dans les années 1975 fut créée à Djeddah² la Banque Islamique de Développement (BID), une institution financière intergouvernementale. Et, depuis, la finance islamique a pris une tournure radicale, avec notamment plusieurs procédures d'islamisation du système bancaire. Certains pays ont fait le choix d'islamiser complètement leur système financier, d'autres ont décidé de suivre un mouvement d'intégration qui consiste à créer des banques islamiques en parallèle avec les banques conventionnelles. Le développement de la finance islamique ne s'est pas arrêté aux

¹ Une guerre entre Israël et la coalition menée par l'Egypte et la Syrie (du 6 octobre jusqu'au 24 octobre 1973).

² La deuxième ville d'Arabie saoudite

frontières des pays musulmans. Celle-ci avait des ambitions plus lointaines, ce qui a conduit des pays occidentaux à aménager leur organisation interne pour accueillir les institutions islamiques.

Depuis le dernier quart du 20^{ème} siècle, la croissance de la finance islamique s'est accélérée, avec l'apparition du phénomène d'accumulation d'épargne dans les pays musulmans, en particulier dans les pays exportateurs de pétrole. En 1975, il n'y avait qu'une seule banque islamique ; aujourd'hui (2016), il y en a plus de 400, sans compter les guichets islamiques dont se sont dotées les grandes banques nationales et internationales. Ce mode de financement créé dans les pays émergents a été exporté vers le reste du monde. La finance islamique a acquis de nos jours un statut assez global et occupe une place suffisante sur les grandes places financières pour que l'on s'y intéresse.

L'avantage de la finance islamique est qu'elle contribue à la bancarisation de la population musulmane, non seulement dans les pays arabes, mais aussi en Asie et en Europe. Cette finance permet aussi la réalisation de grands projets d'infrastructures et d'investissements immobiliers, sans prise de risque considérable. Selon plusieurs analystes financiers, la crise des *subprimes* n'aurait pu avoir cette ampleur dans un régime de finance islamique (Smolo and Mirakhor (2010) ; Derbel et al (2011) ; Alam et al (2011) ; El Hussein, (2013)). Le principal argument avancé par ces analystes est que la finance islamique est fondée sur des instruments participatifs qui permettent d'atténuer le risque, comme la Moudharaba (commandité), la Moucharka (association) et la Mourabaha (vente avec marge). Les gigantesques pertes subies en janvier 2008 par la Société Générale à cause de l'activité d'un trader n'auraient sans doute pas pu se produire dans un établissement bancaire islamique, où il est, par principe, interdit de mener des transactions purement spéculatives et déconnectées de l'économie réelle. D'où l'image véhiculée par les adeptes de la finance islamique : une finance rassurante, plus apte à éviter les dérives et les déboires de la finance traditionnelle et pouvant séduire par son éthique.

C'est pourquoi notre thèse essaie d'analyser les caractéristiques donnant à la finance islamique son originalité et ce qu'il faut paradoxalement appeler sa nouveauté. Dans **le premier chapitre**, nous reviendrons sur l'historique de la finance islamique et son développement au cours du temps. Ainsi, une cartographie de cette finance sera présentée dans les différentes régions du monde pour mesurer son niveau d'intégration. Ensuite, pour comprendre la particularité de la finance islamique, nous exposerons les différents principes qui régissent ce "nouveau" système, les différents produits proposés par les banques islamiques, ainsi que les institutions financières qui gouvernent cette finance.

Le **deuxième chapitre** est divisé en 5 sections. Dans la 1ere section, nous présenterons les différents risques encourus par les banques islamiques en essayant d'expliquer en quoi ces risques peuvent, parfois, être différents de ceux des banques conventionnelles. Ensuite dans la 2eme section, nous expliquerons la nature d'intermédiation financière chez les deux systèmes bancaires. Une comparaison des différents ratios sera présentée dans la 3eme section et nous effectuerons une analyse en composante principale dans la 4eme section. Nous concluons à partir de ces deux dernières sections que plusieurs différences peuvent exister entre les deux banques, notamment au niveau de la rentabilité et de la qualité d'actif. Dans la 5eme et dernière section de ce chapitre, nous adresserons quelques critiques au système financier capitaliste, tout en essayant de présenter le système financier islamique comme une alternative pouvant remédier à certains problèmes.

Avec le principe de partage du profit qui n'a, a priori, rien à voir avec le taux d'intérêt pratiqué par les banques conventionnelles, le rendement des clients peut fluctuer significativement. Un rendement très élevé peut être bénéfique pour la banque et attirer des nouveaux clients. Mais un rendement inférieur à celui observé chez les concurrents peut impacter négativement l'image de la banque, avec pour conséquence des retraits massifs de dépôts en raison de l'insatisfaction des

clients. Face à ce dilemme, on s'est interrogé sur les facteurs qui attirent les clients vers les banques islamiques. Et c'est dans cette perspective que se présente l'objectif du **troisième chapitre**. Sa première section sera dédiée à la comparaison entre un bilan typique d'une banque islamique et celui d'une banque conventionnelle. Quant à la deuxième section, qui a fait l'objet d'une publication dans *Les cahiers de la finance islamique*³, elle aura comme objectif de déterminer quels facteurs attirent les clients vers les banques islamiques. Ce chapitre nous permettra de savoir si l'attitude des clients des banques islamiques est différente de celle des clients des banques conventionnelles. Afin de déterminer ces facteurs, nous utiliserons le GMM (Generalized Method-of-Moments), lequel nous permettra de mesurer l'impact de certaines variables sur les dépôts.

Partant du constat que la relation entre les banques islamiques et leurs déposants diffère à plusieurs égards de celle des banques classiques, l'objectif du **quatrième chapitre**, qui a été accepté pour être publié dans *Journal of Financial Services Research*, sera de connaître les déterminants de la marge nette réalisée par les deux types de banque. C'est pourquoi, notre chapitre étudiera les facteurs expliquant la différence des marges d'intermédiation entre les banques islamiques et conventionnelles opérant dans la région MENA durant la période 1999-2014. Les résultats prouveront que les banques islamiques possèdent un ratio de *Net Interest Margin* (NIM) plus élevé. La marge d'intermédiation des banques islamiques peut être expliquée en grande partie par une réelle aversion envers le risque, l'inefficacité et la diversification, alors que la marge des banques conventionnelles dépend plutôt de la concentration du marché et de l'aversion au risque.

Nous nous pencherons dans la suite de la thèse sur la contribution des banques islamiques à la stabilité de système financier. Une étude de l'impact des normes prudentielles sur le

³ *Les cahiers de la finance islamique* n°9, 2015, P23

comportement des banques islamiques et conventionnelles sera présentée dans le **cinquième chapitre**. L'objet de ce chapitre, qui a été accepté pour être publié dans le prochain numéro de *Les cahiers de la finance islamique* est l'étude empirique de l'impact simultané de la pression réglementaire dictée par les autorités de contrôle bancaire sur le niveau de capital et de risque des banques. Pour atteindre cet objectif, nous utiliserons un modèle à équations simultanées (3SLS) sur un ensemble de données de panel de 68 banques islamiques et 156 banques conventionnelles. Ce qui nous permettra de mettre en lumière une relation négative entre les variations de capital et les variations du risque pour les banques conventionnelles. En contrepartie, aucun effet, suite à des changements de risque, n'est constaté sur l'évolution du capital.

Nos résultats révéleront aussi que l'effet de la pression réglementaire est faible, surtout sur les banques islamiques opérant dans la région MENA. Cette faiblesse s'explique par le niveau élevé de capital de ces banques, et par la particularité de partage des risques dans le cas des banques islamiques.

Dans le **sixième chapitre**, une étude sur les déterminants de la stabilité dans les deux systèmes bancaires sera présentée. Par le biais des modèles à effet fixe et à effet aléatoire, elle utilisera le Z-score pour mesurer le risque de défaillance bancaire. Nous constaterons que les banques islamiques semblent moins stables que leurs rivales conventionnelles. En ce qui concerne les déterminants de la stabilité bancaire, nos résultats suggèrent que le capital représente un facteur primordial, lequel permet de renforcer la solidité du système bancaire. Quant au risque de défaillance, il pourra être expliqué à la fois par des déterminants spécifiques à la banque et par des variables macroéconomiques et institutionnelles.

Chapitre 1 : La renaissance de la finance islamique

Introduction

La finance islamique est parvenue à s'imposer dans plusieurs pays comme une réelle alternative à la finance conventionnelle, si bien que certains pays rivalisent d'énergie et d'imagination pour attirer ses capitaux et devenir le pôle mondial de la finance islamique. Dans les années 1950, la finance islamique n'était qu'un rêve académique, dont seulement les musulmans les plus instruits se préoccupaient. Elle est maintenant devenue une réelle pratique qui séduit même les banques centrales occidentales comme la Réserve fédérale américaine, la Banque centrale d'Angleterre et les institutions financières internationales comme le FMI et la Banque mondiale. Plusieurs prestigieuses universités proposent d'ores et déjà des formations et des cours portant sur les fondamentaux de cette finance, ainsi les universités de Harvard et Rice aux États-Unis, l'université de Durham au Royaume-Uni, ou encore l'université Dauphine à Paris.

Mais, pour comprendre l'ascension de ce type de finance, peut-être faut-il quelque peu « remonter aux origines ». En effet, durant les années 1980, les économies musulmanes, essentiellement exportatrices de pétrole, accumulèrent des réserves colossales, suite à leur excédent de commerce international. Cette abondante liquidité, peu utilisée dans les pays d'origine, s'est souvent exilée aux États-Unis qui la convoitaient pour financer son déficit chronique. Durant les dernières années, et suite aux derniers changements politiques, les pays musulmans ont commencé à réfléchir sur d'autres solutions pour tirer profit de cette liquidité, c'est-à-dire en favorisant les investissements locaux.

I. Historique de la finance islamique

Les musulmans ont pratiqué ce type de finance durant les premières années de l'Islam, entre le 6^{ème} et le 12^{ème} siècle. Bien que la pratique actuelle de la finance islamique diffère de celle

pratiquée autrefois, à cause notamment du changement de contexte économique et l'accentuation de la concurrence avec les banques conventionnelles, les principes qui régissent cette finance sont les mêmes qu'il y a 1437 ans.

Parmi les produits phares de la finance islamique, il faut tout d'abord citer la Moudharaba. Aujourd'hui, on peut trouver ce type de contrat dans plusieurs produits comme les comptes des dépôts ou les placements d'investissements. C'est le contrat de base sur lequel on peut, aussi, souscrire une assurance (Takaful). Ce contrat Moudharaba existe au moins depuis le 6^{ème} siècle (Saïdane, 2009). Les historiens affirment que le prophète Mohammed (sws) a souvent utilisé ce contrat dans ses activités commerciales, lorsqu'il finançait, avec l'argent de sa femme ou celui de ses riches voisins, les marchandises qu'il commercialisait. Au cours de cette période, ce contrat de Moudharaba constituait une pratique usuelle puisque plusieurs autres marchands l'utilisaient aussi. Puis, au cours du 11^{ème} siècle, la Moudharaba a été adoptée dans plusieurs pays d'Europe (Italie) et d'Asie (Inde)⁴.

Au cours du 6^{ème} siècle, les commerçants musulmans utilisaient, aussi, beaucoup les Sukuks. Certes ceux de cette période diffèrent de ceux d'aujourd'hui qu'on peut du reste maintenant assimiler à des bons au trésor. Les Sukuks utilisés au cours du 6^{ème} siècle représentaient un certificat de paiement pouvant être échangé entre les personnes. Ils étaient essentiellement considérés comme un moyen de paiement. Par crainte de perdre leur argent ou de se le faire extorquer durant leur voyage, les marchands qui transitaient entre plusieurs pays confiaient donc leur argent au *baeit al-mal* (équivalent à la banque centrale). Ils recevaient alors un certificat de paiement qu'ils pouvaient échanger contre de l'argent dans d'autre pays (Chapra and Khan, 2000). Plusieurs historiens confirment enfin que ces Sukuks ont été ensuite adoptés par les occidentaux sous forme de chèque⁵.

⁴ Voir Cizakca, 1996, pp. 20ff

⁵ Yves Thoraval, *Dictionnaire de civilisation musulmane*, Paris: Larousse 1995, p. 80.

A partir du 13^{ème} siècle, période marquée par le commencement du déclin de l’Islam et la fin de ses heures les plus glorieuses, les contrats dominants commencent à s’éloigner des principes de l’Islam (Chachi, 2005). La chute de plusieurs royaumes et l’apparition de plusieurs autres sectes religieuses, ainsi que le manque d’organisation du pouvoir politique marquent le déclin de l’utilisation des contrats répondant aux principes de la finance islamique. Néanmoins, l’intérêt, en tant que tel et dans sa forme actuelle, restait une pratique très peu utilisée (Chachi, 2005).

Au cours du 17^{ème} siècle, et suite à la révolution industrielle, émergea un nouveau système bancaire qui permit d’accompagner les grands projets d’investissement par le transfert des capitaux entre les pays. Ce système était basé sur l’intérêt. Durant cette période, parce qu’ils avaient colonisé une grande partie du monde, les pays européens ont pu imposer leur système financier et les pays majoritairement musulmans ont été obligés d’adopter ces nouvelles règles. Les musulmans ont donc abdiqué leur héritage et leurs pratiques traditionnelles. Même si ce nouveau système ne répondait pas aux préceptes du l’islam, il était perçu comme une clef de réussite. Raison pour laquelle des musulmans ont accepté de s’y associer en avançant, pour se justifier, l’idée que l’intérêt utilisé par ce nouveau système n’était pas celui prohibé par l’Islam⁶. En effet plusieurs savants religieux ont émis des fatwas⁷ autorisant l’utilisation de produits conventionnels si, toutefois, le taux d’intérêt utilisé n’était pas trop excessif. En parallèle, d’autres économistes ont rejeté ces « autorisations » et ont commencé à chercher des solutions alternatives à ce système adopté par la majorité des pays musulmans. Citons à ce titre Mohamed Mohsin en Arabie Saoudite, Anwar Iqbal Qureshi en Pakistan ou Mohamed Siddiqi en Inde. Ces économistes ont ainsi élaboré les modèles de fonctionnement des banques islamiques en harmonisant les contrats avec les préceptes de l’Islam et le contexte économique du moment.

⁶ Le terme Riba a un double sens. Il fait référence à la fois à l’usure au sens commun du terme, et au taux d’intérêt prédéterminé et fixé à l’avance.

⁷ Un avis juridique donné par un spécialiste de loi islamique sur une question particulière.

- Qureshi⁸ en 1946 fut le premier économiste à présenter des idées bien réfléchies sur sa vision de la finance islamique. Dans son livre « *Islam and the Theory of Interest* », il avait déjà imaginé à quoi pouvait ressembler une banque islamique. Il la voyait d'abord comme un organisme devant être soutenu par l'Etat. Cette banque islamique, selon Qureshi, ne devait ni verser des intérêts aux déposants, ni facturer des intérêts aux emprunteurs. Elle devait être considérée comme un service social. Sa vocation n'étant pas d'être rentable, elle devait plutôt chercher à améliorer les conditions de vie de ses clients. De fait, cet auteur précisait qu'elle pouvait partager les pertes mais qu'elle n'aurait pas sa part de bénéfice.
- Mohsin (1982)⁹ a présenté un cadre plus sophistiqué de la banque islamique. L'image qu'il a essayé d'en donner correspondait à une banque capable de relever les défis de la période. Dans son modèle, étaient incorporés des services bancaires comme les comptes d'investissements et de placements, mais aussi des services non bancaires tels que le conseil, le factoring et la fiducie commerciale. Il a aussi envisagé que sa banque du futur puisse s'exercer dans un environnement capitaliste. Aussi n'a-t-il pas exclu une éventuelle coexistence avec les banques classiques.
- Quant à Siddiqi (1983)¹⁰, il a essayé de concevoir un modèle plus élaboré de la banque islamique. Il a par exemple pris soin de détailler les différents contrats. Il a donné plusieurs modes de financement avec à chaque fois un calcul bien détaillé sur le partage des pertes et des profits selon les différentes hypothèses. Sa vision de la banque était basée sur les contrats Moudharaba et Moucharka. Au final, son imagination lui a

⁸ Pour plus de détails, voir Qureshi, 1946, *Islam and the Theory of Interest*, Lahore.

⁹ Pour plus de détails, voir Mohsin, 1982, *Profile of riba-free banking*, in M. Ariff (ed.).

¹⁰ Pour plus de détails voir Siddiqi, 1983, *Banking Without Interest*, The Islamic Foundation, Leicester.

permis d'envisager la banque islamique comme une réelle alternative aux banques conventionnelles.

En 1963, après la décolonisation des pays arabes, a surgi la première tentative de création d'une banque sans intérêt en Egypte : la Mit Ghamr Saving Bank. Ahmed Al-Najjar l'a implantée dans une zone rurale où la population était considérée comme très religieuse et très réticente à l'idée de se placer dans le cadre d'un système bancaire conventionnel. Dans le but de favoriser leur inclusion financière, Al-Najjar s'est alors inspiré des banques coopératives allemandes. Durant la première année, le nombre des clients avoisinait les 18.000 ; au cours de la 3^{ème} année, ils étaient presque 250.000. Mais, au milieu de l'année 1967 et pour des raisons politiques, l'état égyptien a considéré cette banque comme un organisme islamique susceptible de semer des troubles dans le pays et a ordonné sa dissolution.

Au cours de la même période, une autre tentative de banque islamique a vu le jour en Malaisie. Le Pilgrims Fund Board était un système d'épargne qui permettait aux musulmans malaisiens de collecter les frais de pèlerinage à la Mecque¹¹. En 1963, cette banque a séduit 1300 clients, 10 ans plus tard elle comptait 800 000 déposants. Cette banque existe encore sous le nom de Lembaga Tabung Haji.

La finance islamique a bien su profiter des événements qui se sont déroulés ces dernières années. A commencer par le premier choc pétrolier dans les années 1970, date où le rêve de la finance islamique devint projet. Avec l'ascension du nationalisme et l'indépendance de certains pays, le débat sur le détachement économique eut cependant lieu. Des discussions furent entamées entre les ministres de finance de certains pays. Le but était de se couper de l'héritage bancaire dicté par les pays colonisateurs et de trouver un refuge au gisement financier gonflé par l'augmentation du

¹¹ Le pèlerinage est un devoir pour chaque musulman ayant les moyens financiers et la santé physique nécessaires afin d'entreprendre le voyage jusqu'à la terre sainte (Mecque en Arabie saoudite). Il doit être effectué, au moins une fois dans la vie, entre le 8 et le 13 du dernier mois du calendrier islamique (Dou Al Hijja).

prix de pétrole¹². Dans ces conditions, l'Arabie saoudite s'est précipitée pour jouer un rôle de leader dans la région, d'autant qu'elle pouvait se parer du titre de pays tuteur de l'islam et de gardien de sa pérennité. C'est pourquoi elle organisa une conférence à Djeddah en 1973, à la suite de quoi la Banque Islamique de Développement (BID) fut créée avec un capital de 2,277 million \$ dont 899,5 millions \$ immédiatement souscrits¹³. Censé jouer le rôle de banque mondiale pour les pays musulmans, cet organisme financier débuta ses activités en 1975. L'objectif affiché était la promotion du développement économique et social dans les pays membres et l'assistance auprès des communautés musulmanes dans les pays non membres. En 2013, le nombre des pays membres s'élevait à 56¹⁴ et son capital avait atteint les 100 milliards \$. En 1979, après la création de quelques banques comme la Dubaï Islamic Bank ou Albaraka Banking Group, le maniement à grande échelle de la finance islamique s'étendit avec notamment l'introduction graduelle dans le système du Pakistan (1979), ce pays souhaitant interdire l'utilisation de l'intérêt (Hassan et Zaher, 2001). Le mouvement se propagea ensuite dans d'autres pays, à l'image de l'islamisation complète du système financier du Soudan (1979) et de l'Iran (1983).

Les institutions financières islamiques se sont donc multipliées dans les pays majoritairement musulmans comme le Bahreïn et les Émirats Arabes Unis. Dans les années 90, la croissance des actifs islamiques s'est accélérée. Les travaux et les études se sont focalisés sur la recherche des alternatives réelles permettant de récompenser les capitaux investis tout en respectant les normes coraniques. Ces années sont également marquées par les premières tentatives d'homogénéisation

¹² Yoko Ishigaki (2009), *The development of the Islamic financial market – the Tokyo sukuk case study*, Company Lawyer.

¹³ Abdelkader Sid Ahmed, *Finance islamique et développement In Tiers-Monde*, 1982, tome 23, n° 92, p. 877-890.

¹⁴ www.isdb.org/irj/portal/anonymouse?NavigationTarget=navurl://750e51a0219adf78e6329e889512714e

des normes législatives avec la création en 1991 de l'Accounting and Auditing Organization for Islamic Finance Institution (AAOIFI)¹⁵.

Un deuxième événement a marqué la finance islamique : ce sont les attentats du 11 septembre 2001, qualifiés comme le tournant le plus important dans le développement de la finance islamique. Suite à ces événements, sa croissance s'est en effet fortement accentuée. Le taux de croissance annuel moyen des actifs islamiques a été alors estimé à 15 %. Durant la période qui suivit, les investisseurs musulmans ont été contraints de fuir les Etats-Unis et de rapatrier leurs capitaux vers leur pays d'origine. Ont beaucoup joué la crainte d'une assimilation avec le financement de terrorisme et la peur de leur confiscation. Ce flux de capitaux vint s'ajouter aux bénéfices déjà accumulés dans les pays du Proche-Orient, suite à la flambée du prix du pétrole et à l'augmentation de sa production.

Ne peut-on pas noter enfin qu'à chaque fois qu'on a commencé à se désintéresser de cette finance, un événement hors du commun a surgi pour lui redonner de l'actualité. Il en va ainsi de la crise des *subprimes*. Or, en suscitant un rejet plus ou moins grand du système capitaliste, celle-ci a permis aux regards de se tourner vers la finance islamique. Au cours de cette période, le monde a été secoué par plusieurs événements qui vont marquer, à jamais, l'histoire contemporaine. On a assisté à une dégradation de la croissance économique et plusieurs banques¹⁶ et entreprises ont été condamnées à se déclarer en faillite. La pauvreté a fortement augmenté à cause, notamment, de la destruction massive de l'emploi. Les accusations ont été directement adressées au système capitaliste et à ses multiples abus. En contrepartie, la finance islamique a été perçue comme le rédempteur susceptible de nous mettre à l'abri de cette

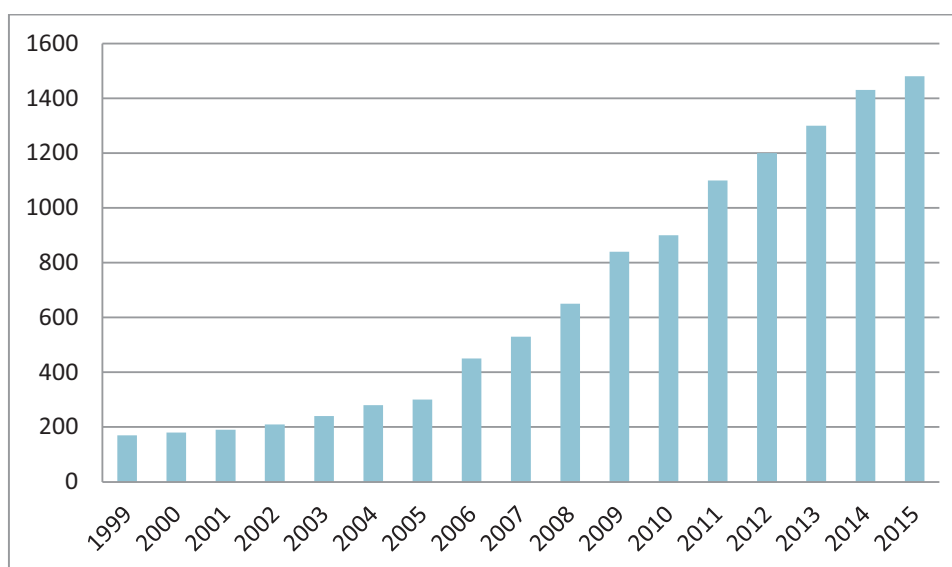
¹⁵ <http://www.aaoifi.com>

¹⁶ Selon la Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC), 414 banques ont fait faillite entre Janvier 2008 et Décembre 2011, contre 27 faillites entre Octobre 2000 et Décembre 2007

dépression générale, en un mot de « sauver le monde ». En effet, grâce à ses principes fondamentaux qui prônent le partage des bénéfices et qui interdisent toute déconnexion avec l'économie réelle, plusieurs théoriciens et économistes¹⁷ ont conclu que cette crise n'aurait pas eu lieu avec la finance islamique. Cette idée qui s'est généralisée dans les pays arabes s'est alors traduite par une demande populaire de produits islamiques. Ensuite, le développement de la finance islamique a été rapide. Plusieurs pays se sont convaincus de la nécessité de mettre en place des politiques visant à s'intégrer dans le système financier global. D'où la réalité d'une croissance continue de la finance islamique, comme le montre le graphique suivant.

II. Cartographie de la finance islamique.

Graphique 1: Croissance de l'actif bancaire islamique en milliards \$



Source : calcul de l'auteur à partir des rapports des IFSIS¹⁸ et WIBC¹⁹

¹⁷ Hasan et Dridi (2010), Sugema et al. (2010)

¹⁸ Islamic Financial Services Industry Stability

¹⁹ World Islamic Banking Competitiveness

1. Etat des lieux de la finance islamique aux États-Unis et en Europe

Au cours de ces dernières années, le développement de la finance islamique a été différent d'un pays à un autre. Et, si le mouvement en France se caractérise par une grande timidité, l'intégration de la finance islamique en Angleterre ou au États unis été plus audacieuse.

- **Les États-Unis :**

Les États-Unis sont souvent perçus comme un pays islamophobe. Toutefois, cette phobie n'y a pas empêché le développement de la finance islamique. Avec une population musulmane qui s'élève à 3.3 millions²⁰ d'individus, les États-Unis sont le premier pays occidental où la finance islamique a vu le jour, devant même l'Angleterre pourtant considérée comme un pays pionnier en la matière. En effet, le développement de la finance islamique y a débuté en 1997 avec l'accord historique consenti entre les autorités de régulation « Office of the comptroller of the currency » et l'United Bank of Kuwait concernant une offre de crédit hypothécaire. Il est aussi à noter que les autorités américaines se sont montrées très coopératives à ce sujet, leur aide ayant été cruciale et décisive pour contourner le problème du transfert de propriété. En effet, la théorie financière aux États-Unis essaie de se montrer très vigilante sur les questions de spéculation, dans la mesure où l'on n'y autorise que d'une façon exceptionnelle une banque à être propriétaire du bien qu'elle commercialise. Or, dans les contrats islamiques, la banque doit être propriétaire du bien. Etait donc nécessaire la réalisation d'aménagements permettant aux transactions islamiques d'être effectuées. Pour cela, il a fallu un effort et une volonté bien déterminée de la part des autorités public (FED) et parapublique (Freddie mac).

Mais, pour construire un système de financement alternatif aux États-Unis, il a fallu aussi constamment essayer de le dissocier de l'islamisme radicale. Comme ce système devait avoir des liens effectifs avec l'Islam, il fallait parallèlement « l'innocenter » de l'image négative d'un

²⁰ Selon un rapport du Pew Research Center, 2016.
<http://www.pewresearch.org/fact-tank/2016/01/06/a-new-estimate-of-the-u-s-muslim-population/>

terreau pour le terrorisme. Pour cela, les autorités s'efforcèrent, à chaque fois que le débat prenait de l'ampleur, d'insister sur l'inexistence de liens entre cette religion et les bouffées de violence aveugle.

Mais force est de constater qu'en dépit de nombreux efforts de « marketing », le message adressé au public américain n'était pas bien saisi, et la confusion jamais totalement balayée, surtout après les attentats de 11 septembre 2001. Tournant à partir duquel l'image de la finance islamique s'est totalement dégradée. Ses produits furent de plus en plus difficilement commercialisables, la finance islamique devenant peu à peu un produit indésirable et effroyable. Ajoutons le reproche souvent adressé aux autorités américaines en raison de leur manque de coordination. Une coopération entre la FED, le Congrès et les différents organismes de crédit et de financement auraient certes pu favoriser la finance islamique, mais les États-Unis ont préféré jouer une autre carte, à savoir minimiser le risque lié à l'islam en essayant de couvrir la finance islamique par l'anonymat. Si l'on a essayé de lui attribuer différents qualificatifs : solidaire, éthique, alternative, coopérative ou même socialement responsable... nul terme faisant référence à l'Islam ne fut utilisé. En effet, en 2002, de nombreuses structures de financement furent approuvées par Freddie Mac représentant 45 million\$ d'achat de crédit islamique. Au cours de cette année, le montant total des crédits hypothécaires islamiques s'éleva à 250 millions\$. A ce titre, des institutions comme Freddie Mac ou bien Feddie Mae avaient une particularité, celle de s'occuper de la population la moins favorisée par le système bancaire conventionnel. Sachant que la population musulmane aux États-Unis se caractérise par un niveau social relativement élevé par rapport à celle des autres pays occidentaux, ses rêves sont souvent les mêmes que ceux des Américains de la même classe sociale. Autrement dit, son envie d'acquérir une maison, l'obsession de l'accession à la propriété poussent les individus vers la finance islamique mais oblige cette dernière à se positionner dans ce secteur. Rappelons que les dernières estimations du marché hypothécaire

américain s'élevait à 2 milliard\$ avec essentiellement la contribution du leader incontesté : Guidance Financial.

Les événements du 11 septembre n'ont certainement pas avorté la naissance de la finance islamique aux États-Unis, mais ils ont sûrement limité sa croissance potentielle. Plusieurs de ses institutions se sont retirées du marché et ont préféré cesser leurs activités sur le sol américain pour migrer vers d'autres territoires dans l'espoir d'un accueil plus chaleureux.

En revanche, les premières tentatives d'émission de Sukuks sur le sol américain datent du 22 septembre 2004. Sous forme d'asset-based, les Sukuks de l'entreprise Lochman s'élevèrent alors à un montant de 110 millions\$. La deuxième tentative qui suivit cette émission fut lancée par l'entreprise East Cameron Partners le 19 juin 2006 à hauteur de 165.67 millions\$. Les premiers à être notés par Standard & Poor's, ces Sukuks furent, en dépit de la complexité de leur composition, qualifiés d'actions non risquées.

- **Le Royaume-Uni**

Il existe une différence entre l'implantation de la finance islamique aux États-Unis et au Royaume-Uni. Dans le premier pays, la demande fut a posteriori alors qu'en Angleterre la démarche était a priori. En effet, les États-Unis n'ont fait que répondre à une demande d'autorisation d'exercer une activité financière islamique. Alors qu'en Angleterre les autorités ont essayé de préparer le terrain et les conditions favorables pour que les banques islamiques puissent exercer leurs activités.

Le Royaume-Uni a été l'un des premiers pays européens à adopter la finance islamique dans les années 1980. Cette adoption fut le résultat d'une volonté politique appuyée par les gouvernements qui se sont succédé au pouvoir.

La première banque qui y a commencé en 1980 ses activités fut ALBARAKA Bank (basée à Bahreïn) avec des comptes courants et des comptes d'investissement simples. Or, cette banque a dû fermer ses portes en 1993 après avoir éprouvé des difficultés pour se conformer aux

modifications apportées aux exigences d'octroi de licences pour les banques britanniques²¹. Cet échec est dû aussi à une offre de produit très limitée et à une tarification non compétitive. Les contrats qui portaient sur l'immobilier coûtaient plus cher que leurs similaires du secteur bancaire classique en raison de la double taxation des transactions²².

Puis, à partir de milieu des années 90, la banque d'Angleterre a commencé de jouer un rôle très important. Les conférences sur le sujet se sont multipliées. Les produits tels que Moucharka, Mourabaha commencèrent à être évoqués. En 1997, la responsabilité de superviser les banques et les institutions financières islamiques en Angleterre fut attribuée à la Financial Services Authority (FSA). Le but était bien de réglementer le secteur bancaire islamique. Cette institution est parvenue en 2003 à supprimer la double taxation sur les produits islamiques. Encouragées par cette décision, plusieurs banques ont alors lancé leurs activités dans ce pays: United National Bank, HSBC Amanah, Islamic Bank of Britain and Lloyds TSB (Qureshi, 2008).

La FSA a longuement négocié pour trouver un compromis permettant de garantir les dépôts des clients. Cette exigence de garantie s'accompagnait d'un conflit important car elle représentait une infraction au principe de partage de profits et de pertes. Mais les négociations avec les savants de la Charia ont permis de trouver un arrangement qui minimise les pertes des comptes d'investissement.

Le premier ministre Gordon Brown²³ a également exprimé le souhait qu'il voulait faire de la Grande-Bretagne le centre mondial des activités financières islamiques. Pour cela, il a facilité la modification du règlement financier et fiscal, dans le but évident de favoriser l'introduction des nouvelles institutions financières islamiques. Cette inclusion financière visait aussi à répondre

²¹ voir Housby (2006)

²² La banque doit payer des taxes quand elle achète la propriété et puis lorsque le client prend possession de son bien.

²³ Premier ministre du Royaume-Unis de juin 2007 jusqu'au mai 2010

aux besoins d'une grande communauté musulmane, estimée à 2.5 millions d'individus qui voulaient entreprendre leurs opérations bancaires selon leurs croyances religieuses.

Et depuis, le challenge a été lancé et la première banque islamique qui a vu le jour en Angleterre, est l'Islamic Bank of Britain en août 2004, après un délai de négociation de 18 mois, au lieu de 6 mois. Cette durée inhabituelle reflète l'intérêt accordé à cette expérience pour la réussir.

Grâce à une infrastructure financière très développée et un service professionnel plutôt habitué aux domaines des affaires, le Royaume-Uni est devenu la plaque tournante de la finance islamique en Europe.

Toutefois, à cause d'un défaut de sensibilisation et en raison du scepticisme quant à l'authenticité des produits, les clients du Royaume-Uni ont eu tendance à s'abstenir devant le système bancaire islamique (Hersi, 2009). Cette réticence peut s'expliquer aussi par la difficulté d'accéder aux produits islamiques et par le fait que les consommateurs britanniques font généralement confiance aux grandes institutions financières. Cela peut donc empêcher les petites banques islamiques de concurrencer les grandes banques, parce qu'elles n'ont ni la reconnaissance de la marque, ni le nombre suffisant de branches, pour répondre à tous les besoins des clients (Wilson, 2006). De même, Housby (2006) a donné l'exemple d'une petite banque islamique « Ahli Bank » qui a consacré un petit budget à la communication et à la publicité. Cette banque a rencontré énormément de difficultés pour débiter ses activités sur le marché anglais à cause d'un emplacement que des personnes ont jugé difficile d'accès. Wilson (2006) a également remarqué que les campagnes publicitaires réalisées par les grandes banques, comme HSBC Amanah et Lloyds TSB, empêchent de voir des nouveaux acteurs sur ce marché. Les stratégies de marketing de ces grandes banques sont plus importantes, plus influentes par rapport aux petites banques islamiques. HSBC Amanah a fortement recruté dans la communauté musulmane et asiatique afin de mieux comprendre les besoins de ses clients. Elle a également mené plusieurs campagnes publicitaires dans les radios et dans les télévisions asiatiques et arabes, pour transmettre le

message. Wilson (2006) suggère aussi qu'il est nécessaire pour ces banques de traduire les documents et les affiches en langue arabe. Une meilleure compréhension du concept de la finance islamique par les consommateurs est à ce prix.

Le Royaume-Uni semble progresser à un bon rythme avec aujourd'hui au moins 20 banques internationales offrant des produits financiers islamiques. Et, parmi celles-ci, six sont entièrement islamiques : Al Rayan Bank, Abu Dhabi Islamic Bank, European Islamic Investment Bank (EIIB), Bank of London and The Middle East (BLME), QIB-UK, and Gatehouse Bank. Cette flotte gèrait un actif total de près de 20 milliard £ en 2009.

- **La France**

Longtemps considéré comme un sujet tabou, "l'envahissement" de la finance islamique en France, à travers des banques et des techniques financières conformes aux préceptes de l'Islam, est désormais à l'ordre du jour. Multiples sont les indices qui témoignent de l'intérêt de la France pour accueillir ce type de finance, mais ils sont tout aussi nombreux les indices qui expliquent le choix de la finance islamique pour ce pays souvent considéré comme très accueillant, et pour ce qui nous concerne, si l'intérêt n'était pas mutuel et partagé entre les deux parties, le sujet n'aurait pas pris autant d'ampleur.

En effet, la concurrence entre les différents pays européens se dynamise afin d'accueillir les produits islamiques et ainsi se positionner comme une place financière islamique. Personne ne peut nier le retard de la France en la matière, mais personne non plus ne peut désavouer ses efforts croissants. Toutes les places financières s'efforcent d'attirer la finance islamique. Et n'est pas en reste Paris qui suit, avec retard, l'exemple londonien. S'affiche une volonté de plus en plus engagée, avec notamment les travaux d'Europlace, de la commission des finances du Sénat et l'engagement du ministère des finances. L'avance prise par Londres dans le domaine de la finance islamique inquiète cependant les pouvoirs publics français. Le justifie la présence d'une

population musulmane estimée entre 6 et 10 millions²⁴, soit le triple de celle de Londres. Le positionnement pour être un leader dans ce domaine est un enjeu.

L'implantation de la finance islamique dans un pays donné demande un certain nombre d'aménagements législatifs à même d'installer une concurrence loyale entre les institutions islamiques et conventionnelles. Afin de réussir cet équilibre, il faut que les pouvoirs publics harmonisent leurs efforts pour ouvrir le marché du pays aux produits conformes à la Charia.

Le France n'ayant plus d'option. Elle doit s'adhérer aux changements qui se propagent autour d'elle. Si non, elle encourt le risque de voir les dépôts de ses citoyens se réfugier dans les pays voisins, là où la finance islamique existe déjà. En décembre 2007, la chambre de commerce franco-arabe en partenariat avec Paris Europlace a animé le premier forum français sur la finance islamique. Cette manifestation visait à familiariser la population avec les différents produits islamiques, ainsi qu'à mesurer les perspectives de la finance islamique dans ce pays.

L'introduction de la finance islamique ne peut se faire qu'après un changement de vision de la part des français et de leurs autorités pour ce type de finance. Il s'agit de la percevoir comme une opportunité plutôt que comme une menace (Pastré *et* Jouni, 2008), surtout quand la mise s'élève à 1800 milliards²⁵ de dollars d'actifs échangeables sur le marché financier. La recette des ventes pétrolières est gigantesque et pourtant les entreprises et les banques françaises, bien qu'elles soient globalisées et implantées partout dans le monde, n'exploitent qu'une partie négligeable de ce gisement. Comment peut-on alors expliquer ce désintérêt français pour cette liquidité abondante ? Et, est-ce que cette attitude est en train de changer, alors que les établissements financiers français disposent des compétences et de l'expérience nécessaire au niveau de la structuration, de l'intermédiation et de la commercialisation ? Qu'est-ce qui empêche

²⁴ « Musulmans : Claude Guéant provoque un nouveau tollé », L'Écho, 5 avril 2011, page 2

²⁵ Selon Islamic financial services industry stability report, 2016, p.7

[http://www.ifsb.org/docs/IFSI%20Stability%20Report%202016%20\(final\).pdf](http://www.ifsb.org/docs/IFSI%20Stability%20Report%202016%20(final).pdf)

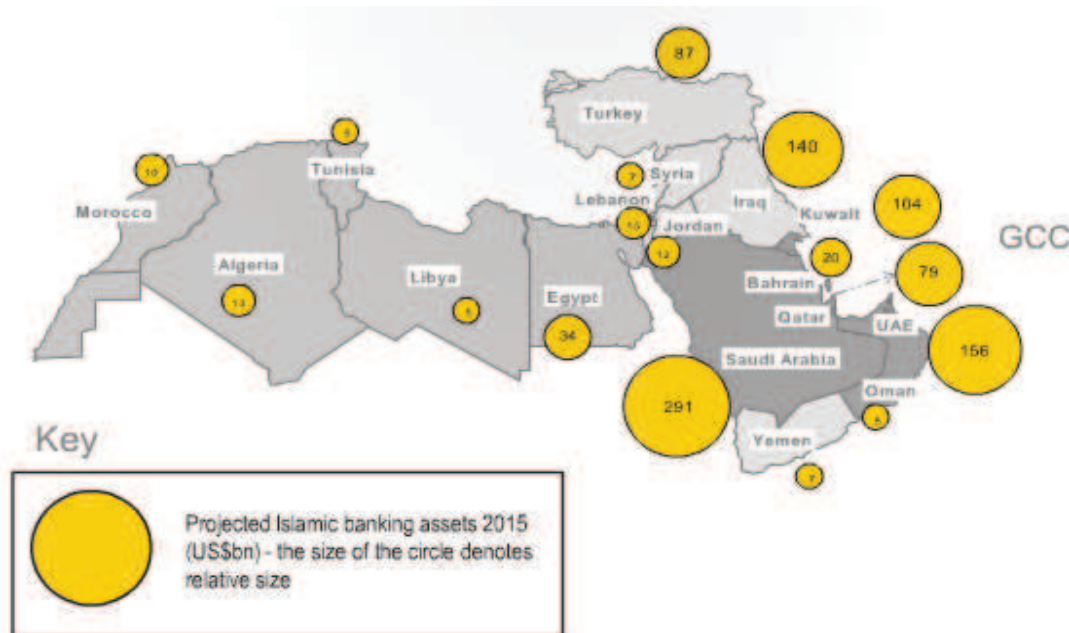
l'implantation de la finance islamique en France ? Pourquoi le système français n'est pas aussi généreux avec ses citoyens, pourquoi ne leur apporte-t-il pas un système dynamique, éthique et rentable pour satisfaire leur besoin de financement ? Peut-on espérer que la situation évolue, en écho avec les propos très encourageants des représentants du ministère de l'économie et des finances et après la demande formelle d'agrément de plusieurs banques islamiques déposée auprès des autorités françaises.

L'introduction de la finance islamique sur le marché français est envisageable mais avec un certain nombre d'aménagements. Ils sont multiples mais non insurmontables²⁶. Ce mouvement d'aménagement vise à réduire les frottements juridiques et fiscaux qui empêchent la finance islamique d'être libellée made in France. Ces frottements dont on parle sont notamment relatifs au double traitement des frais d'acquisition, à l'imposition des plus-values immobilières et à la déduction fiscale de rendement.

²⁶ Voir le rapport de Pastré et Jouni, 2008, « Enjeux et opportunités du développement de la finance islamique pour la place de Paris ».

2. Etat des lieux de la finance islamique dans le monde Arabe.

Graphique 2: Actif des banques islamiques par pays



Source: Ernst & Young, the world Islamic banking competitiveness report 2011–2012

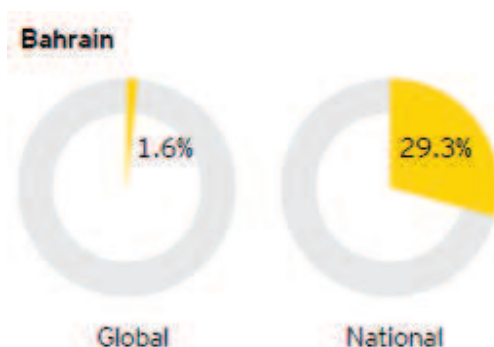
- **Bahreïn**

Le Bahreïn est considéré comme un pays pionnier pour la finance islamique. Malgré une superficie très limitée et une population qui ne dépasse pas 1.5 million d'habitants avec 70% de musulmans, le Bahreïn est devenu l'un des plus grands foyers de la finance islamique, grâce notamment à une forte volonté politique et une solide infrastructure financière. Le Bahreïn dispose de 24 institutions islamiques. En Octobre 2013, le total d'actif de ces banques était évalué à 23,1 milliards \$, ce qui représentait 29.3% du secteur bancaire de Bahreïn.

L'un des plus grands problèmes du secteur bancaire étant la prolifération des établissements, plusieurs banques étrangères ont, suite à la guerre civile au Liban en 1975, choisi le Bahreïn comme refuge.

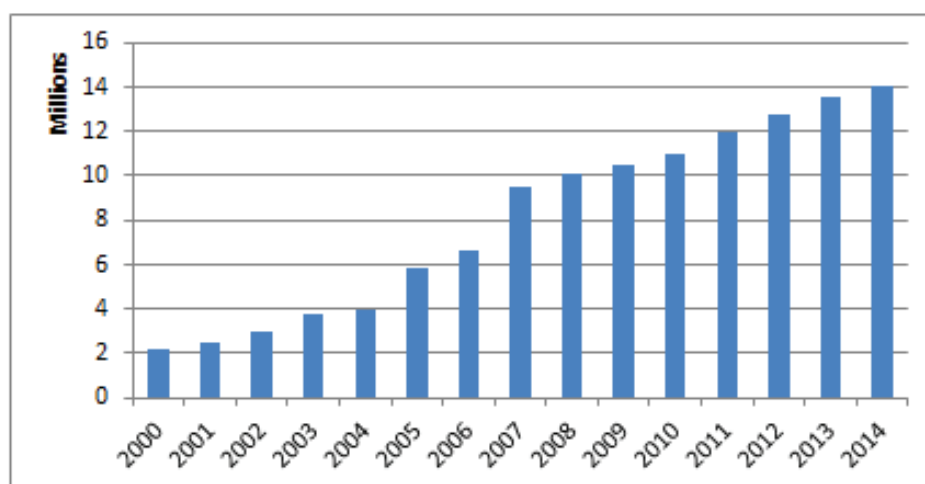
Ce nombre assez élevé de banques a permis au Bahreïn d'être un pays innovateur et financièrement attractif. Selon IFDI²⁷, le Bahreïn occupe la première place au niveau des pays du Proche-Orient, et la deuxième au niveau mondial après la Malaisie, ce pays disposant d'un système bancaire relativement sophistiqué.

Graphique 3 : Part de marché de la finance islamique en Bahreïn dans le monde et sur l'échelle nationale



Source: World Islamic Banking Competitiveness Report 2016

Graphique 4 : Croissance des actifs bancaires islamiques au Bahreïn en milliards \$



Source : calcul de l'auteur à partir des données de Bankscope

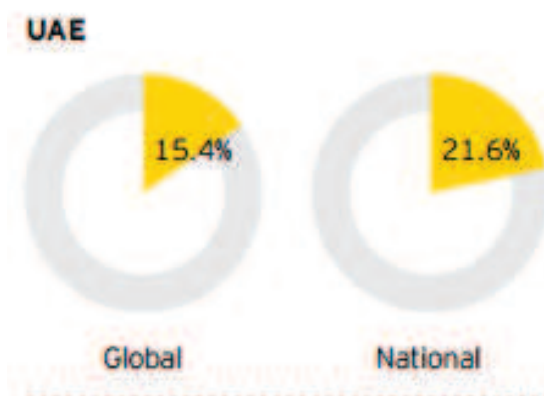
²⁷ Islamic Finance Development Indicator

- **Les Emirats arabes unis**

Issus de sept principautés, les Emirats arabes unis se sont constitués en état fédéral en 1971 et Abou Dhabi en devint la capitale. La population de ce pays était estimée en 2010 à 8 millions d'habitants, dont 76 % de musulmans.

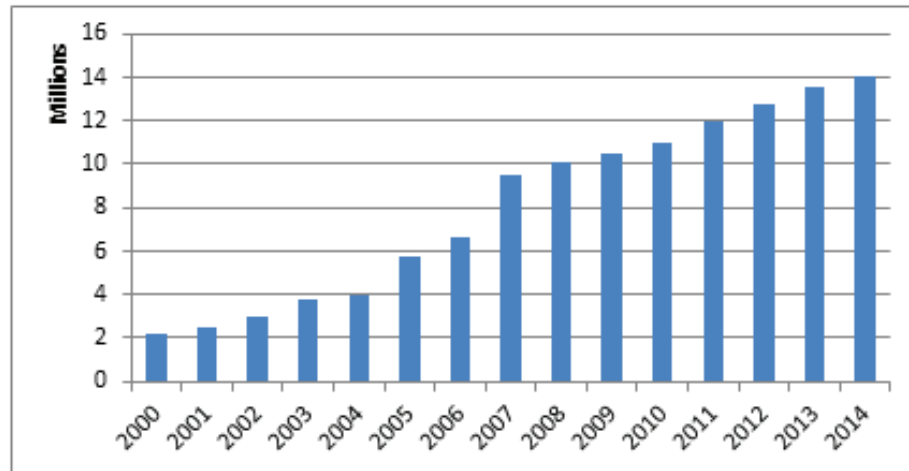
La banque centrale de ce pays fut créée en 1980 et, depuis 1985, elle autorise les banques islamiques à exercer leurs activités dans le pays. Elle impose néanmoins à ces banques d'avoir leur propre comité de Charia afin d'apprécier les risques associés à leurs produits. Il existe dans ce pays 8 banques islamiques et 6 guichets islamiques issus des banques conventionnelles. L'actif de ces banques ne cesse d'augmenter avec un taux de croissance moyen de 13% durant les cinq dernières années. En 2014, l'actif total de ces banques représentait 15.4% du marché mondial de la finance islamique. Enfin, la part de marché au niveau national de ces banques est passée de 8% en 2003 à 21.6% en 2014.

Graphique 5 : Part de marché de la finance islamique en UAE dans le monde et sur l'échelle nationale



Source: World Islamic Banking Competitiveness Report 2016

Graphique 6: Croissance des actifs bancaires islamiques aux Emirats arabes unis



Source : calcul de l'auteur à partir des données de Bankscope

La plus grande banque du pays est Dubai Islamic Bank (DIB). Elle a débuté ses activités en 1975. Elle est considérée parmi les 3 plus performantes banques islamiques dans le monde. Grâce à ses résultats et sa bonne réputation, elle a pu et su capter à elle seule 8 % des dépôts bancaires du pays, avec un nombre de clients avoisinant le million.

En mai 2015, la Banque centrale des Emirats arabes unis a également proposé la création d'une haute autorité nationale de Charia, afin de compléter et de superviser le conseil de la Charia des différentes banques islamiques.

Avec un total d'actif bancaire proche des 140 milliards \$²⁸, les Émirats arabes unis étaient en 2014 le troisième plus grand marché islamique dans le monde après l'Arabie saoudite et la Malaisie.

Selon les estimations élaborées par EY, les Emirats pourraient générer en 2019, 263 milliards \$ d'actifs conformes à la Charia, ce qui représenterait près de 15% des 1,8 trillions \$ d'actifs envisageables pour les banques islamiques dans le monde.

²⁸ World Islamic banking competitiveness report 2016

Les Émirats arabes unis ont été classés par la Banque mondiale comme un pays propice aux affaires, grâce aux avantages qu'ils offrent aux investisseurs, avec notamment la présence de 38 zones de libre-échange et la possibilité pour les étrangers d'acquérir 100% d'un projet, le tout étant exonéré d'impôt dans le pays. En 2014, le pays a ainsi gagné trois places dans ce classement. Il occupait alors la 23ème place à l'échelle mondiale, devant même plusieurs pays européens²⁹.

Les Emirats arabes unis ont été affectés par la crise financière en 2008 mais les autorités ont essayé d'atténuer l'effet de la crise avec l'augmentation des dépenses et de la liquidité pour stimuler le secteur bancaire. De son côté, Dubaï a été particulièrement frappé, et il a fallu l'intervention de la Banque nationale d'Abu Dhabi et Al Hilal Bank pour fournir des prêts de 20 milliards \$ US garantis par le gouvernement fédéral des Emirats arabes unis.

- **L'Arabie saoudite**

L'Arabie saoudite est le plus grand producteur de pétrole dans le golfe. La population de ce pays est estimée à 30 millions d'individus avec une majorité écrasante de musulmans. L'agence monétaire de l'Arabie saoudite (SAMA) gère tous les opérations monétaires et financières dans ce pays depuis 1952. Elle supervise ainsi les systèmes bancaires classique et islamique. A partir de 1975 et suite à la création de la banque islamique de développement (BID), plusieurs banques ont vu le jour, à l'image de National Commercial Bank (NCB) en 1980 et AlRajhi Investment Bank en 1987.

Le but de la création de la BID était de favoriser le développement de l'économie islamique dans les pays membres à travers la formation du personnel et l'accord des prêts sans intérêt pour financer des projets sur la base de la participation au capital (Abdul Gafoor, 1995).

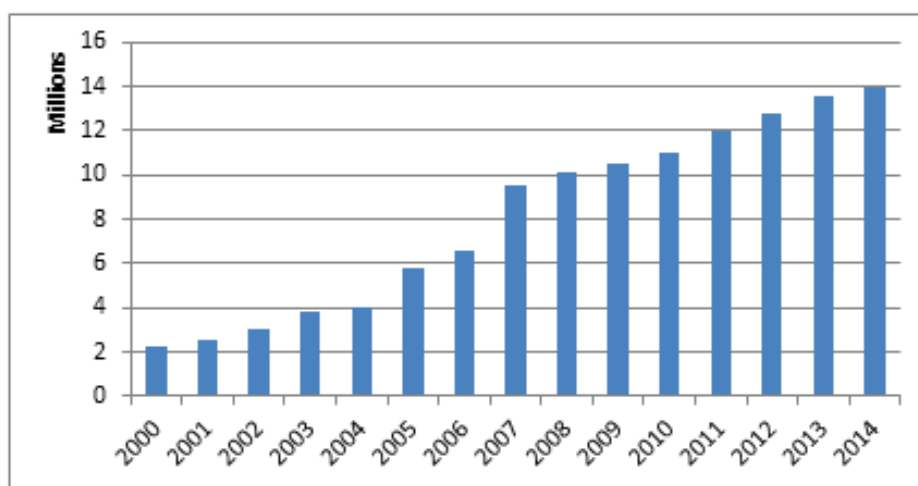
²⁹ Banque Mondiale. 2013. Doing Business 2014 : Comprendre les régulations pour les petites et moyennes entreprises. Washington : Groupe de la Banque mondiale. DOI : 10.1596/978-0-8213-9984-2.

L'agence monétaire d'Arabie saoudite (SAMA) ne fait pas de distinction entre les banques islamiques et conventionnelles. Cette agence doit seulement s'assurer que les deux systèmes bancaires appliquent ses exigences et ses directives (Hasan, 2010).

En 2014, il existait uniquement 4 banques islamiques. La banque AlRajhi se positionnait comme la plus grande banque du pays puisqu'elle était la seule à exercer ses activités comme banque islamique après la dissolution de la National Commercial Bank quelques années après sa création. A partir de 2004, la SAMA a assoupli ses contraintes de délivrance de licence bancaire, ce qui a permis la conversion d'Aljazirah Bank en banque islamique et la création d'autres banques comme Albilad en 2004 ou Alinma Bank en 2008.

Parmi ces quatre banques islamiques, Al Rajhi Bank disposait de la plus grande part du marché avec un actif total de 170 milliards SAR. La deuxième plus grande est la Banque AlJazira avec un actif total de 29,97 milliards SAR en 2009. En troisième position, se trouvait la Banque Albilad avec un actif total de 17,41 milliards SAR, et venait enfin la Banque Alinma nouvellement créée avec un actif total de 17,31 millions SAR (Eldada, 2008).

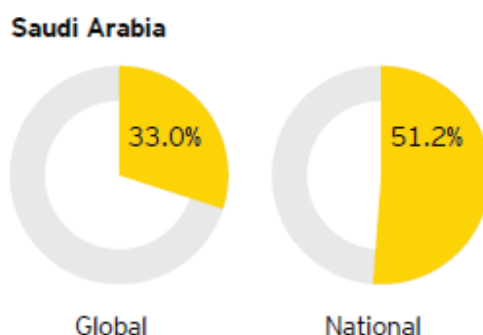
Graphique 7: Croissance de l'actif islamique en Arabie saoudite



Source : calcul de l'auteur à partir des données de Bankscope

Grâce à une demande croissante de produits islamiques, les banques islamiques en Arabie saoudite détiennent plus de 50% des parts de marché des banques (Alhuzaimy, 2009). Selon les prévisions de Ernst & Young, 70% des produits bancaires seront conformes à la charia d'ici 2019³⁰.

Graphique 8: Part de marché de la finance islamique en Arabie Saoudite dans le monde et sur l'échelle nationale



Source: World Islamic Banking Competitiveness Report 2016

- **Koweït**

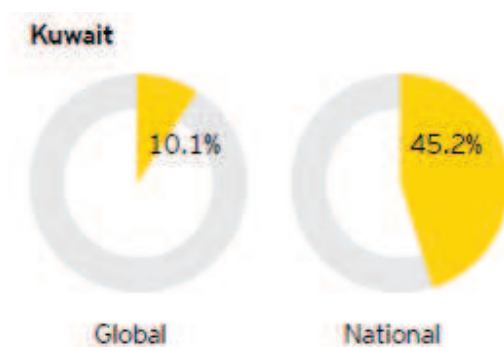
L'histoire de la finance islamique au Koweït a débuté en 1977 avec la création de la banque Kuwait Finance House (KFH). Et, depuis, l'industrie de cette finance est en pleine expansion malgré la situation précaire de l'État en raison de la chute des prix du pétrole. Il existe dans ce pays six banques islamiques : Ahli United Bank (converti en 2010), Boubyan Bank, Kuwait International Bank (KIB), KFH, Warba Bank et Al Rajhi Bank.

KFH reste la plus grande banque islamique au Koweït, avec des actifs s'élevant à KWD17.18 milliards (57,21 milliards US \$).

³⁰ [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-world-islamic-banking-competitiveness-report-2014-15/\\$FILE/EY-world-islamic-banking-competitiveness-report-2014-15.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-world-islamic-banking-competitiveness-report-2014-15/$FILE/EY-world-islamic-banking-competitiveness-report-2014-15.pdf)

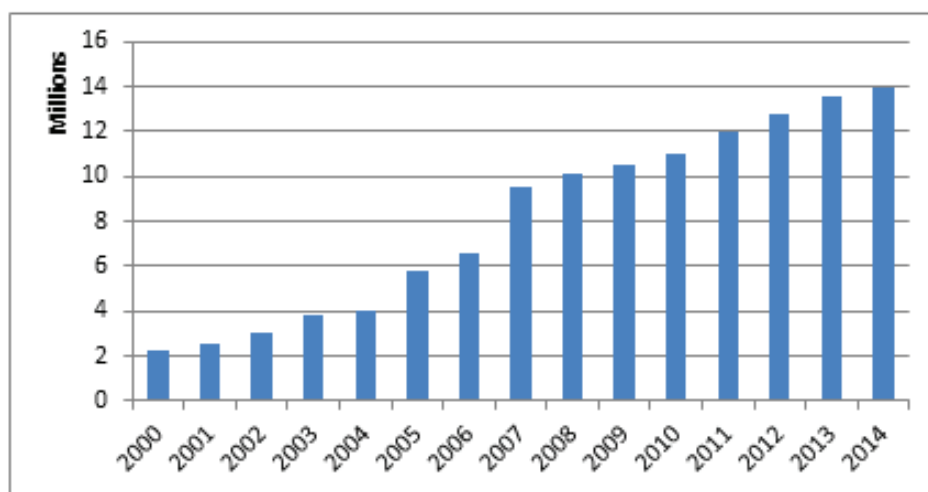
L'actif total de ces six banques islamiques représente 45.2% du total du système bancaire national.

Graphique 9: Part de marché de la finance islamique au Kuwait dans le monde et sur l'échelle nationale



Source: World Islamic Banking Competitiveness Report 2016

Graphique 10 : Croissance de l'actif islamique au Kuwait



Source : calcul de l'auteur à partir des à partir de Bankscope

- **Qatar**

Le Qatar a fait du marché des banques islamique un secteur d'avenir. Grâce à une économie robuste et une forte volonté politique, le Qatar a fait des progrès louables pour internationaliser la finance islamique.

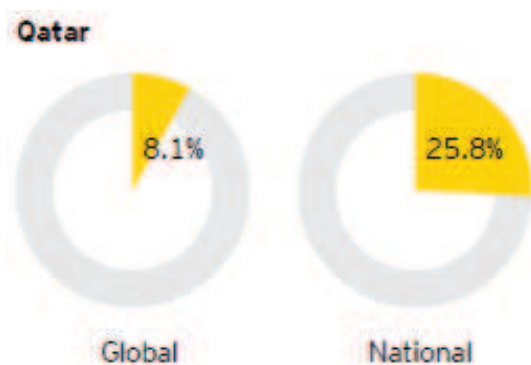
La banque centrale de ce pays a émis une directive interdisant aux banques conventionnelles d'ouvrir des fenêtres islamiques. Huit banques ont ainsi dû fermer leur fenêtre charia compatible. Malgré la fermeture de ces fenêtres, la croissance de la finance islamique n'a pas été freinée. Le taux de croissance de ce secteur bancaire a été estimé par EY³¹ à 26% entre 2009 et 2013.

Malgré plusieurs controverses entourant la prochaine Coupe du Monde en 2022, le Qatar reste sur la bonne voie pour accueillir l'événement. Un grand nombre de projets d'infrastructure étant prévus, les banques islamiques vont certainement participer au financement des travaux qui devront être réalisés.

La banque islamique a été introduite au Qatar dès 1982, suite à la création de banque étatique Qatar Islamic Bank (QIB). En 2014, elle détenait 36% du marché bancaire islamique du pays.

Aujourd'hui, Il y a cinq banques islamiques: QIB, Qatar Banque islamique internationale (QIIB), Qatar First Bank (QFB), Masraf Al Rayan (MAR) et Barwa Bank.

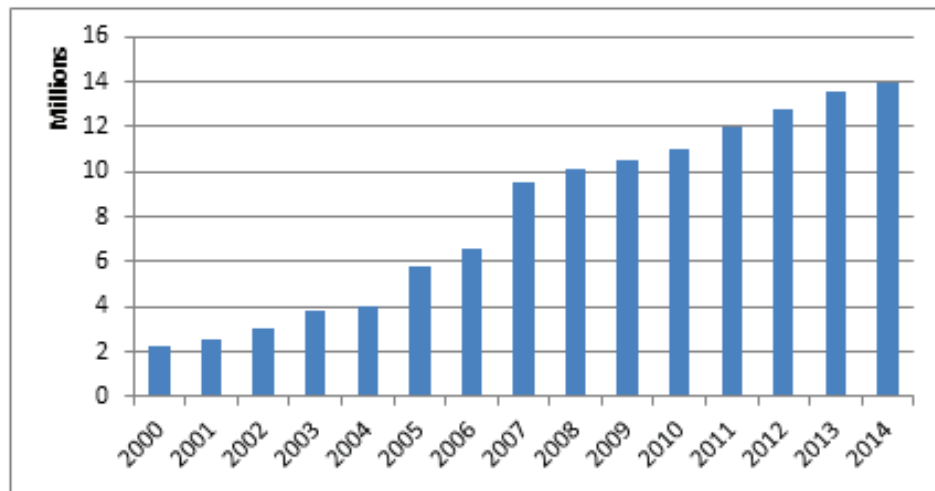
Graphique 11 : Part de marché de la finance islamique au Qatar dans le monde et sur l'échelle nationale



Source: World Islamic Banking Competitiveness Report 2016

³¹ Islamic Banking Rapport mondial concurrentiel du EY 2014-15.

Graphique 12 : Croissance de l'actif islamique au Qatar



Source : calcul de l'auteur à partir des données de Bankscope

- **Pakistan**

Le processus d'islamisation du système financier pakistanais a commencé à la fin des années soixante-dix. Le Pakistan a été parmi les trois pays dans le monde qui ont essayé de mettre en place un système financier islamique au niveau national. Ce processus a été confié au Conseil de l'idéologie islamique, en charge de la préparation d'une structure du système économique sans intérêt. Ainsi, sous l'ordre du président Muhammad Zia Ul-Haq (1977-1988), un conseil, comprenant des juristes, des banquiers et des économistes, a été invité à penser un plan mettant en évidence les diverses manières d'éliminer l'intérêt du système financier du Pakistan. Présenté en février 1980, ce rapport a été un important jalon dans les efforts pour islamiser le système bancaire au Pakistan³².

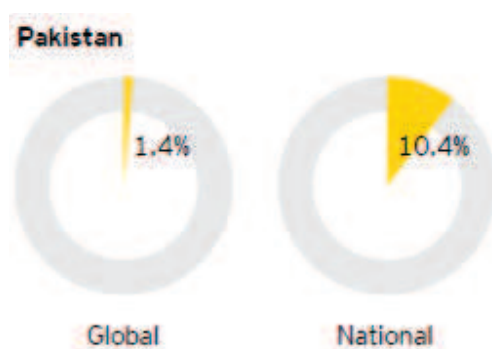
En 1988, cette expérience a avorté. Le pays a entamé un programme de privatisation pour réformer le système. En 1990-1991, il y eut une libéralisation graduelle des contrôles sur les activités bancaires et un retour à la structuration de taux d'intérêt. Et, au cours de la même

³² Voir Edward Mortimer, *Faith and Power: The Politics of Islam*, New York: Random House 1982, p. 211-222

période, le pays a autorisé plusieurs autres banques privées et étrangères à exercer leurs activités dans le pays.

En 2014 il existait 5 banques islamiques qui accumulaient plus de 10% de l'actif bancaire du pays. La banque centrale de Pakistan estime que d'ici 2020 la part des banques islamiques pourrait atteindre 20%.

Graphique 13: Part de marché de la finance islamique au Pakistan dans le monde et sur l'échelle nationale



Source: World Islamic Banking Competitiveness Report 2016

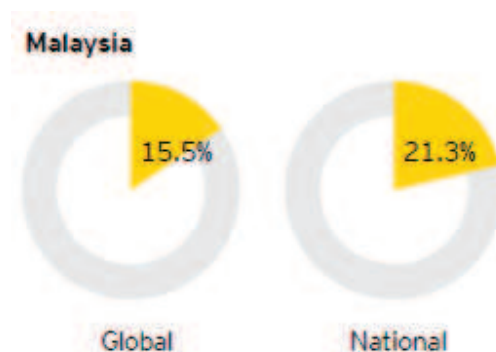
- **Malaisie**

Le développement de la finance islamique en Malaisie s'est appuyé sur une solide volonté politique et sur la croissance économique. Ainsi, les racines de la banque islamique y remontent-elles à 1963, avec la création par le gouvernement de la Tabung Haji. Cette institution a été créée pour rentabiliser les économies des musulmans désireux de faire le pèlerinage. Le poids du marché islamique malaisien se positionne juste derrière l'Arabie saoudite. Les autorités malaisiennes ont fait de la finance islamique un des moteurs de croissance. La Malaisie est devenue le pays le plus innovateur et le plus diversifié en matière de produits conformes aux principes de l'Islam. Elle a su capter les clients musulmans et non musulmans grâce à une offre très variée répondant à tous les besoins. En effet la Malaisie se caractérise par rapport aux autres

pays par une interprétation plus souple de la religion musulmane. Ce qui lui permet de commercialiser des produits jugés incompatibles dans d'autres pays. Ainsi a-t-elle été le premier pays à émettre des *Sukuks* et jouer le rôle de prêteur en dernier ressort pour les institutions islamiques

Aujourd'hui, il y a 17 banques islamiques en Malaisie, y compris Agro Bank qui a converti ses opérations en 2014 et ouvert 11 fenêtres islamiques sous la régie des banques conventionnelles. Avec une croissance moyenne de 18% par an, les actifs bancaires islamiques représentaient en 2014 environ 21% du secteur bancaire total du pays, avec une prévision et un objectif de 40% d'ici 2020.

Graphique 14: Part de marché de la finance islamique en Malaisie dans le monde et sur l'échelle nationale



Source: World Islamic Banking Competitiveness Report 2016

3. Etat des lieux de la finance islamique en Afrique du Nord :

Selon une étude de l'institut American Gallup sur la finance islamique menée dans les quatre pays d'Afrique du Nord (Algérie, Maroc, Tunisie et Egypte), « le pourcentage des consommateurs de produits bancaires issus de la finance islamique demeure très faible. Ce taux n'est seulement que de 3% en Algérie et en Égypte, 2% en Tunisie et 1% au Maroc. »³³

³³ <http://afriqueinside.com/economie/la-finance-islamique-peine-a-emerger-en-afrique-du-nord/>

Effectué en 2011, un rapport de la banque africaine de développement sur la finance islamique dans les pays du Maghreb signalait que le montant des opérations financières islamiques restait alors dérisoire par rapport aux besoins de ses pays, et au vu du potentiel de financement des institutions financières islamiques. Cela confirme les résultats des études et recherches qui s'accordent sur le fait que le développement de la finance islamique en Afrique du Nord reste très lent malgré ses capacités.

Toutefois, les législations en place commencent à s'y intéresser. En effet, selon une étude publiée par Standard and Poor's (S&B) le 18 février 2014 : « Après des années de désintérêt pour cette finance alternative, la Tunisie et l'Egypte, tout comme le Maroc, seraient prêts à l'intégrer dans leur système économique. [...] Elle permettra ainsi de financer des projets d'infrastructures. »³⁴ Ce constat est confirmé par une étude réalisée au Maroc, laquelle prévoit que les actifs financiers islamiques devraient peser entre 5,2 et 8,6 milliards de dollars en 2018.³⁵

III. Les Principes de la finance islamique

Les principes de la finance islamique découlent de cinq piliers principaux, les bases du modèle financier islamique. Il s'agit des interdictions du Riba (intérêt), du Gharar (spéculation) et du Maysir (incertitude), de l'exigence d'investissement dans les secteurs licites, de l'obligation de partage des profits et des pertes et, enfin, du principe d'adossement des investissements à des actifs tangibles de l'économie réelle. Ces principes font de la finance islamique une théorie bien distincte de la finance conventionnelle. La relation banque-client n'est plus basée sur

³⁴ www.saphirnews.com/L-Afrique-du-Nord-prete-a-l-assaut-de-la-finance-islamique_a18464.htm

³⁵ <http://www.agenceecofin.com/finance-islamique/2005-20149-maroc-les-actifs-financiers-islamiques-devraient-peser-entre-5-2-et-8-6-milliards-de-dollars-en-2018>

l'endettement mais plutôt sur la coopération et le partage des avantages du travail humain et du capital financier³⁶.

1. Interdiction d'intérêt :

Lorsqu'en droit musulman, on utilise le terme de « Riba », on veut signifier que l'une des parties d'un contrat perçoit un surplus et sans la moindre contrepartie. Le Riba est ainsi une forme d'avantage dont bénéficie l'un des contractants lors d'un échange direct entre deux choses de même nature. Mais on le définit aussi comme le surplus profitant à un contractant lors de l'acquittement d'un dû, étant entendu que son paiement et son délai ont été précisés de manière explicite ou implicite lors de la rédaction du contrat. Telles sont les deux pratiques que l'on retrouve le plus souvent dans les crédits, les prêts ou les placements que mettent en œuvre les traditionnels établissements bancaires et organismes financiers

Selon Jacques Austruy (2006)³⁷, la recherche d'un certain égalitarisme par la loi musulmane peut passer par l'interdiction du *Riba*. Il est un fait que, de manière très claire, la Charia interdit à tout prêteur de tirer le moindre profit du prêt qu'il a bien voulu accorder. A moins que l'emprunteur ne le lui propose après le remboursement du prêt. Mais cette proposition doit être totalement libre, elle ne doit pas découler de la moindre condition, tacite ou non, qui aurait accompagné l'accord du prêt. Une telle prohibition repose en fait sur deux postulats : l'argent n'a pas vocation à être productif et, seul, Dieu, est le maître du temps.

2. Interdiction d'incertitude et de la spéculation

Autre point que réclame la Charia : l'absence d'incertitude devant entourer toutes transactions. C'est ce qu'on nomme le « Gharar »³⁸. Ce terme de *Gharar* désigne tout caractère flou,

³⁶ Khan.M & Mirakhor.A, (1986). « Les pratiques bancaires islamiques », *Finance et Développement* ,FMI ,1986,p33

³⁷ *L'islam face au développement économique*, 2006, collection économie et humanisme, les éditions ouvrières, p.52

³⁸ *Comprendre la finance islamique*, Publication de la Cellule de Fiqh du Centre Islamique de la Réunion, avril 2008, Édition spéciale.

hasardeux ou incertain pouvant frapper le bien échangé. D'où la nécessité de préciser dans les moindres détails la nature d'une marchandise. Que ce soit qualitatif, quantitatif ou la fixation au préalable de son prix, rien ne doit faire défaut. Autant de « certitudes » qu'on ne retrouve pas forcément dans la finance conventionnelle, notamment dans le cadre des Futures, des Swaps ou d'autres produits financiers encore plus complexes, tels que les *subprimes*.

C'est pourquoi la Charia interdit aussi les transactions spéculatives (*Maysir*). Elle impose donc que dans tout contrat doivent figurer des identifiants précis : identité des parties, définition et description de l'objet, prix et durée de réalisation. Chaque signature doit donc, selon les vœux des juristes musulmans, être précédée de la réunion de tous ces éléments.

Si la Charia permet un certain risque dans le cadre d'un investissement, elle interdit par ailleurs tout contrat détenant une part de *Gharar* et de *Maysir*. Les juristes musulmans veulent par-là que les fonds dont disposent les banques soient exclusivement utilisés pour financer l'économie réelle. L'autoriser au contraire contribuerait à entretenir et même alimenter des bulles financières, dépourvues de richesses tangibles et surtout inutiles pour la société (Zerouali, 2009). A leurs yeux, le *Gharar* contribue à l'incapacité à prévoir avec justesse l'évolution des marchés, quand bien même certaines informations seraient détenues de manière douteuse, voire illégale.

Un tel point de vue apporte une distinction de taille entre les banques islamiques et les institutions traditionnelles de prêt avec intérêt, lesquelles peuvent notamment initier des ventes sans avoir la moindre possession préalable de l'objet. En naît donc une spéculation qui tend à déséquilibrer en permanence le système bancaire.

3. Interdiction des investissements illicites

La Charia impose également aux musulmans de ne pas se livrer à des activités *Haram*, c'est-à-dire « illicites ». Il en va donc aussi de la finance islamique qui doit veiller à respecter ces exigences. Toutes ses activités doivent obéir à des impératifs moraux et religieux. Est ainsi prohibé tout investissement ayant un rapport avec les jeux de hasard, l'alcool, l'élevage du porc,

le commerce des armes ou la pornographique. En interdisant toutes ces activités, le but est aussi de favoriser un développement se voulant durable et de privilégier des activités jugées beaucoup plus responsables sur le plan social.

4. Principe du partage de Profits et de Pertes

Parce qu'elle a établi un système basé sur le **Partage des Pertes** et des **Profits**, qu'on nomme communément le principe des **3P**, la finance islamique apparaît souvent comme « participative ». Ce système impose que, lors de la signature d'un contrat, chaque participation doit être définie au préalable, selon une proportion et non selon un bénéfice futur. En d'autres termes, lorsque tel investisseur procure des fonds à tel entrepreneur, il est prévu qu'ils partageront les bénéfices. Mais, si tel est le cas en fonction de la performance de l'investissement, ils devront aussi tous deux partager d'éventuelles pertes. Seule la preuve établie d'une quelconque négligence ou d'une faute grave de la part de l'entrepreneur, libérerait l'investisseur de cette obligation.

C'est pourquoi la finance islamique apparaît comme semblable au financement capital-rique. Dans ces conditions, les clients de ces banques relèvent d'une sorte d'actionnariat. Les revenus qu'ils tirent de leurs fonds déposés ont trait à des dividendes.

5. L'adossement à un actif tangible ou l'Asset Backing

De tout ce qui précède, découle l'idée que la validité d'une transaction financière doit, selon la Charia, reposer sur l'existence d'un actif. Il doit être tangible, réel, doté d'une matérialité. De fait, sa détention paraît naturellement indispensable. Tout cela renforce la traçabilité et fortifie la maîtrise des risques. C'est le principe de l'« Asset Backing », lequel contribue au resserrement des liens entre les sphères financière et réelle.

IV. Le rôle du Charia Board

Ce qu'on appelle le Charia Board, c'est un regroupement de savants, excellents connaisseurs de l'Islam, mais aussi des métiers de la banque et de la finance. Leur mission est de veiller à la

conformité des produits financiers, autrement dit à ce que ceux-ci épousent les principes moraux et religieux, qu'eux-mêmes établissent pour la finance islamique. Chaque banque islamique ou banque conventionnelle proposant des contrats islamiques, doit disposer de son propre Charia Board. C'est en quelque sorte une commission qui, à chaque signature de contrat, se prononce, théoriquement et d'une façon indépendante, sur sa validité. Soit, elle donne son aval pour la commercialisation du produit, soit elle l'interdit, si elle ne juge les termes du contrat pas conformes aux principes de l'Islam.

Généralement et à cause de nombre réduit de ces connaisseurs, les mêmes membres de Charia Board appartiennent à plusieurs institutions. Ils ont à statuer sur la structure juridique des contrats. En définissant les caractéristiques des produits qui leur sont soumis, ils établissent et produisent une documentation utile aux différents établissements bancaires. Indépendants des directions des banques et se situant finalement au sommet de la hiérarchie du système financier islamique. On leur accorde beaucoup d'objectivité dans la mesure où s'observe une grande homogénéité dans leurs différences prises de position et dans l'examen des produits soumis à leur sagacité. Dans les pays du Golfe, la cohérence est ainsi assurée par le fait que la plupart des savants siègent dans plusieurs Charia Boards à la fois, et émettent par conséquent des décisions similaires à travers les différentes institutions financières.

Toutefois peuvent se produire certaines discordances provenant de l'appartenance des savants à différentes écoles de pensée islamique (Akkizidis et Khandelwal, 2008)³⁹. Ces divergences sont dommageables car elles ralentissent la coordination et l'ajustement des produits des institutions financières islamiques à travers le monde. Raison pour laquelle la Banque centrale de Malaisie, par exemple, a mis en place un Charia Board central qui statue sur la conformité des produits financiers des différents établissements.

³⁹ Il y a quatre écoles classiques de pensées islamiques, à savoir : Hanafi, Maliki, Shafi'i et Hanbali.

Notons que tous ces hommes exercent incontestablement une forte influence sur le développement des institutions où ils siègent, Godlewski et al (2014) affirment que la réputation des membres de Chaira Board a un impact significatif sur la crédibilité des produits émis par ces institutions.

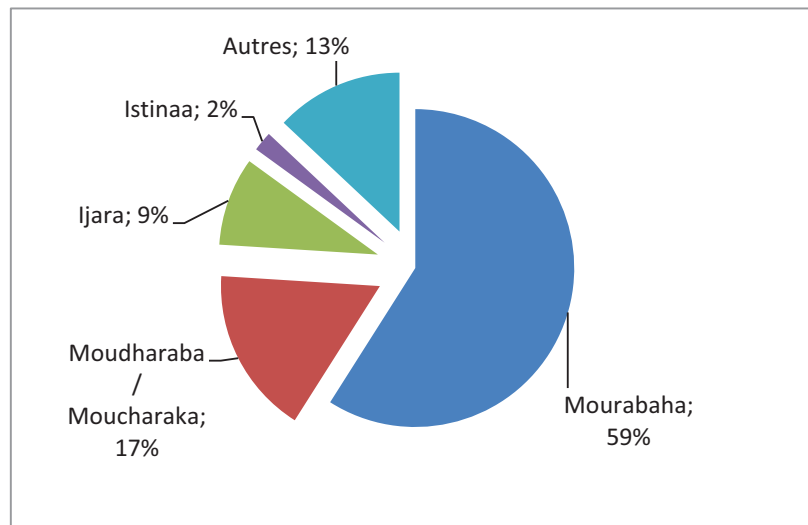
V. Les produits financiers islamiques :

Si, dans la section précédente, nous avons exposé les principes sur lesquels repose la finance islamique, nous allons examiner à présent les différents contrats que les banques islamiques et les filiales islamiques des banques conventionnelles ont développés pour demeurer fidèles aux prescriptions islamiques. Divers et nombreux, ceux-ci ont joué un rôle prépondérant dans l'évolution croissante de la finance islamique, mais nous n'en envisagerons que les contrats les plus utilisés.

Commençons donc par dissocier les instruments dits « participatifs », tels que la *Moudharaba* et la *Moucharka*, de ceux dits « de financement », comme la *Mourabaha*, l'*Ijara* et l'*Istisna*. Le graphique⁴⁰ ci-dessous donne un aperçu de la répartition de ces différents contrats.

⁴⁰ www.daily-bourse.fr/images/analyses/2009/07/08/repartition-actifs-islamiques

Graphique 15: Répartitions des actifs islamiques par type de produit



Source : Daily-bourse

1. Les instruments participatifs

2.1 Moudharaba :

Ce contrat peut être utilisé par la banque en aval, dans sa relation avec ses clients entrepreneurs. Dans ce cas, le contrat Moudharaba apparaît dans le côté Actif du bilan. Mais, également, il peut être utilisé en amont avec ses clients déposants et, dans ce cas-là, il se trouve du côté Passif du bilan. Ce contrat permet à la banque de jouer le rôle d'intermédiation, mais d'une nouvelle façon avec plus de partenariat et de transparence.

Le principe de ce contrat est que le fournisseur de capitaux avance la totalité du montant du projet à l'entrepreneur, alors que ce dernier apporte ses compétences pour faire fructifier l'argent.

Dans le premier cas, si le contrat est enregistré dans le côté Actif, cela signifie que la banque va jouer le rôle de fournisseur de capitaux et va financer le projet d'un entrepreneur. L'avantage de

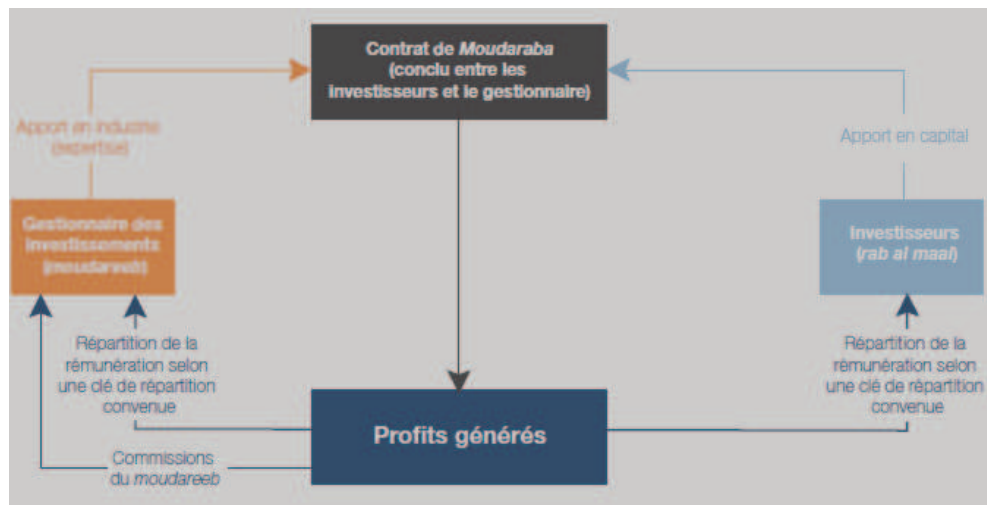
ce contrat est propre aux deux parties. D'une part, l'entrepreneur peut mener à bien son projet et donc réaliser un profit. D'autre part, la banque peut faire fructifier les capitaux dont elle dispose. Le profit sera partagé entre les deux partenaires, selon une répartition prévue par les termes du contrat. Mais, en cas de perte, seule la banque doit en subir les conséquences.

Le remboursement du capital à la banque s'effectuera au terme d'une période convenue dans le contrat, majoré de sa part de bénéfice calculée à partir des profits réalisés pendant cette période. La Moudharaba est pour la banque un contrat risqué, il repose uniquement sur la confiance qu'elle peut avoir quant à la compétence et l'intégrité de son client.

Dans le second cas, si le contrat est enregistré dans le Passif, cela signifie que la banque sera le gestionnaire qui essaiera de faire fructifier les capitaux de ses déposants. La souscription de ce contrat impose systématiquement que le titulaire du compte de dépôt (appelé aussi compte d'investissement) va confier son argent à la banque et accepte de partager les bénéfices et les pertes avec la banque. Le déposant sera rémunéré sur la base du résultat du projet où son argent est investi. En outre, sa rémunération peut être nulle ou même négative, car il peut, en principe, perdre le capital engagé.

Lors de la signature du contrat toutes les clauses doivent être mentionnées : l'objet du contrat, l'échéance, les proportions du partage de profit et de perte. Même la nature du projet peut être spécifiée, le client ayant le droit de choisir, soit un projet particulier qui attire son intention, soit un pool d'investissement.

Graphique 16: Le contrat Moudharaba



Herbert Smith (2009), *Le guide de la finance islamique*.

2.2 Moucharka :

«Moucharka» est un mot d'origine arabe qui signifie littéralement le partage. Dans le contexte des affaires et du commerce, cela signifie une entreprise commune dans laquelle tous les partenaires se partagent les profits ou les pertes de la joint-venture. C'est donc un autre contrat islamique qui a été approuvé en 1979⁴¹ lors de la conférence des banques islamiques tenue à Dubaï. Il existe cependant beaucoup de ressemblance entre les contrats Moudharaba et Moucharka. Il s'agit toujours d'un contrat d'association mais, dans ce cas-là, la banque et l'entrepreneur apportent conjointement le capital, l'entrepreneur dans ce contrat étant obligé d'avoir un apport personnel en capital.

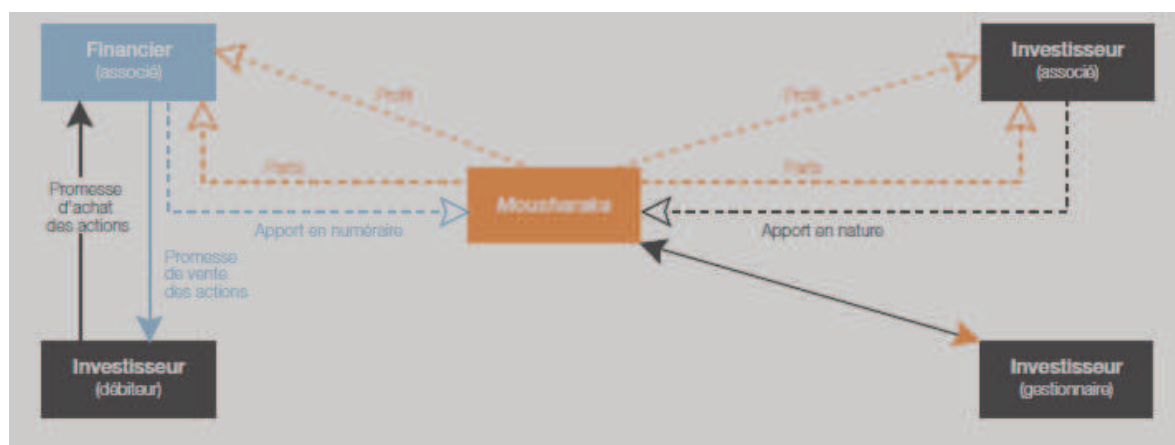
L'entrepreneur reçoit d'abord une part du profit dégagé, comme un salaire correspondant à son travail, le reste étant partagé entre lui et la banque en proportion des apports en capital. Les pertes aussi sont supportées en fonction du pourcentage de capital investi par les deux parties.

⁴¹ Hij Siti Faridah Abd Jabbar, 2009, *Sharia-compliant financial instruments: principles and practice*, Company Lawyer.

Le contrat est généralement comparé au contrat de type joint-venture car on fait souvent appel à ce contrat lors d'une augmentation du capital d'une entreprise déjà existante ou lors du développement d'un nouveau segment ou d'une nouvelle activité.

Ce type de contrat est très avantageux pour les deux parties, d'une part pour la banque parce qu'il lui permet de placer sa liquidité à long terme et de générer des revenus non négligeables, mais aussi pour les entreprises car ce contrat est très approprié pour les projets d'expansion de leurs activités en ne les obligeant pas à disposer de garantie pour le financement.

Graphique 17: Le contrat Moucharka



Herbert Smith (2009), *Le guide de la finance islamique*

Ces deux contrats sont une alternative idéale pour un financement axé sur les crédits avec les intérêts. Dans l'économie capitaliste moderne, l'intérêt est le seul instrument qui permet de rentabiliser des fonds investis. En Islam, l'intérêt est totalement prohibé, il ne peut être utilisé pour faire fructifier des fonds. Par conséquent, la Moudharaba et la Moucharka peuvent jouer un rôle essentiel dans une économie fondée sur les principes islamiques. L'intérêt prédéterminé à un taux fixe consenti entre l'emprunteur et le prêteur, indépendamment des bénéfices réalisés ou les pertes subies, ne répond pas au besoin de l'économie. Tandis que les contrats participatifs

n'envisagent pas un taux de rendement fixe, le rendement de ces contrats est basé sur le profit réel réalisé par l'entreprise. Le bailleur de fonds dans un prêt classique ne peut pas subir de pertes, alors que dans les contrats islamiques cela peut se produire, si l'entreprise ne parvient pas à produire de bénéfices. L'Islam a désigné l'intérêt comme un instrument de financement injuste car aboutissant à une perte, soit celle du créancier, soit celle du débiteur. Si le débiteur subit une perte, il est injuste de la part du créancier de lui réclamer un taux de rendement fixe, et si le débiteur reçoit un taux de rendement très élevé, il est injuste de sa part, aussi, de donner seulement une petite proportion du bénéfice en conservant le reste pour lui.

Dans le système économique moderne, ce sont les banques qui prêtent l'argent des déposants aux industriels et aux commerçants. Pour financer un projet de plusieurs millions d'euros, la grande partie du projet est réalisée grâce à des emprunts bancaires à hauteur, généralement, de 90%, le reste est financé par les fonds propres de l'entreprise. Cela signifie que 90% du projet a été créé par l'argent des déposants, alors que seulement 10% a été créé par des capitaux propres. Si tel grand projet apporte des bénéfices énormes, seule une petite proportion, 14 ou 15%, iront aux déposants dans la banque sous forme d'intérêt, alors que tout le reste sera retenu par les industriels dont la véritable contribution au projet ne dépassait pas les 10%. Au contraire, si dans une situation extrême, l'entreprise devient insolvable, sa propre perte ne dépasse pas 10%, tandis que les 90% restants sont totalement pris en charge par la banque et, dans certains cas, par les déposants. De cette façon, le taux d'intérêt est la principale cause des déséquilibres dans le système de distribution, lequel a une tendance à favoriser les intérêts des « riches » au détriment des « pauvres ».

Inversement, l'Islam affiche un principe clair pour le financement des projets : un financier doit déterminer d'avance s'il veut attribuer un prêt à une personne, soit pour des raisons humanitaires, soit qu'il désire partager ses profits. S'il veut aider le débiteur, il ne doit pas réclamer d'excédent

sur le capital de son prêt, parce que son but est tout d'abord de lui venir en aide. Cependant, s'il veut avoir une part dans ses bénéfices, il est nécessaire qu'il participe également à ses pertes. Ainsi, le rendement du bailleur de fonds dans les contrats participatifs islamiques est lié aux bénéfices réalisés. Si l'entreprise réalise des profits énormes, elle ne doit pas en profiter toute seule, le bénéfice devant être partagé avec l'ensemble des déposants de la banque. De cette façon, la Moucharka et la Moudharaba ont tendance à favoriser « le peuple » plutôt que les seuls « riches ».

Telle est la philosophie de base qui explique pourquoi l'Islam a suggéré ces contrats participatifs comme des alternatives au financement par intérêt. Sans doute, ces contrats engendrent-ils un certain nombre de problèmes pratiques dans leur mise en œuvre. Il est parfois présumé que la Moucharka est un vieil instrument qui ne peut pas suivre le rythme accéléré d'aujourd'hui. Toutefois, cette présomption est due à l'absence d'une bonne connaissance de ses principes.

En fait, l'Islam n'a pas prescrit une forme spécifique pour la Moucharka. Il a plutôt fixé des principes généraux qui peuvent accueillir de nombreuses formes et procédures. Ainsi, une nouvelle forme de Moucharka ne peut pas être rejetée, simplement par le fait qu'elle n'a pas été utilisée auparavant. On peut toujours inventer des nouvelles formes et des nouvelles combinaisons, à condition que ces nouveaux contrats respectent les conditions de base de la Moucharka et ne violent aucun principe fondamental de la finance islamique.

Les conditions qui doivent être satisfaites pour que le contrat Moucharka soit un contrat conforme aux préceptes islamiques et soit donc accepté par la Charia sont les suivantes :

1. La proportion du bénéfice à répartir entre les partenaires doit être convenue au moment de la conclusion du contrat.

2. Le montant du partage des bénéfices pour chacun des partenaires doit être déterminé proportionnellement aux bénéfices réels. Il ne peut être ni fixe, ni en fonction du montant investi.
3. Il est nécessaire que le ratio de profit de chacun des partenaires soit conforme au ratio des capitaux investis.
4. Dans le cas de perte, chaque partenaire doit subir la perte exactement selon le rapport de son investissement.

2. Les instruments de financement

2.1 Mourabaha :

Dans ce contrat, la banque ne fournit aucun capital monétaire mais des biens meubles ou immeubles à la demande de son client.

Dans un premier temps, la banque achète sous ordre de son client un bien et lui revend ce bien avec un coût majoré d'une prime appelée « marge commerciale ».

Ce contrat ressemble beaucoup à un prêt ordinaire avec intérêt. Toutefois, la différence majeure entre ces deux contrats réside dans le fait que, dans le premier, la marge est fixée en amont et elle ne varie pas avec le délai de paiement, ce qui n'est pas sans conséquence puisque la banque, en cas d'un retard de paiement, ne peut faire payer au client des intérêts de retard.

Ce contrat est le plus répandu dans la finance islamique. Il représente en effet 59% de l'activité des banques⁴². La plupart des banques et institutions financières islamiques utilisent la Mourabaha comme un mode de financement islamique, et la plupart de leurs opérations de financement sont fondées sur ce produit.

⁴² Kun-Ho Lee & Shakir Ullah, 2007, "Integration of Islamic and Conventional Finance", International Review of Business Research Papers.

La Mourabaha, en fait, se réfère à un type particulier de vente. Si un acheteur est d'accord avec son vendeur pour lui fournir un produit spécifique en rajoutant une marge sur le coût de revient de produit, cette transaction est appelée Mourabaha. L'ingrédient de base de la Mourabaha est donc que le vendeur décrit le coût réel qu'il a engagé dans l'acquisition du bien puis ajoute une marge de profit. Ce bénéfice peut être forfaitaire ou peut être basé sur un pourcentage.

Le paiement dans le cas de la Mourabaha peut être fait au comptant, comme il peut l'être à une date ultérieure convenue par les deux parties. Par conséquent, la Mourabaha n'implique pas nécessairement la notion de paiement différé, comme le croient, généralement, les gens qui ne connaissent pas la jurisprudence islamique et qui ont entendu parler du Mourabaha seulement en relation avec les transactions bancaires.

La Mourabaha, dans sa connotation islamique d'origine, est tout simplement une vente. La seule caractéristique qui la distingue des autres types de vente, c'est que le vendeur dit expressément à l'acheteur combien a coûté le produit, et quel bénéfice il va réaliser. Tel est le sens réel du terme "Mourabaha" qui est une vente pure et simple. Si elle permet de réaliser un profit, l'acheteur doit être informé du coût de revient et de la marge appliquée sur ce dernier.

Cependant, ce type de vente est utilisé par les banques et institutions financières islamiques en y ajoutant quelques options, comme un mode de paiement différé. Mais la validité de cette opération dépend de certaines conditions qui doivent être dûment respectées pour les rendre acceptables dans le cadre de la Charia, et c'est en quelque sorte ces conditions, qui les différencient des produits des banques conventionnelles.

Afin de saisir correctement ces conditions, il faut, en premier lieu, comprendre les règles qui gouvernent les opérations de vente Mourabaha. Par conséquent, cette partie débute par la présentation de quelques règles fondamentales de la vente, sans laquelle elle ne peut être tenue

comme conforme aux principes de la Charia. Ensuite, nous discuterons de certaines règles particulières régissant les contrats Mourabaha en particulier et, à la fin, nous essaierons de lever le doute sur la ressemblance de ce contrat avec le crédit classique.

Plusieurs tentatives ont été faites pour réduire les principes détaillés dans des notes concises. On peut aussi approcher cette démarche à travers les circulaires envoyées par le conseil de Charia aux banques islamiques. Ces circulaires ont été abrégées le plus possible, de sorte que les points fondamentaux de l'objet peuvent être saisis d'un seul regard et peuvent être conservés comme une référence aisée.

La vente est définie dans la Charia comme l'échange d'une chose de valeur avec une autre chose de valeur, suite à un consentement mutuel. La jurisprudence islamique a établi des règles régissant les contrats de vente, et les juristes musulmans ont rédigé un grand nombre de livres sur ce sujet. Mais si une opération de vente peut être facile à pratiquer, l'étude de ses principes est beaucoup plus complexe. Aussi espérons-nous faire ici un exposé des règles les plus pertinentes pour les opérations de Mourabaha effectués par les institutions financières :

- Règle 1. L'objet de la vente doit exister au moment de la vente.
- Règle 2. L'objet vendu doit être la propriété du vendeur au moment de la vente.
- Règle 3. La vente doit être immédiate et absolue.
- Règle 4. Le sujet de la vente doit être une propriété de valeur.
- Règle 5. Le sujet de la vente ne doit pas être un produit utilisé à des fins illicites, comme le porc, le vin, etc.
- Règle 6. Le sujet de la vente doit être spécifiquement connu et identifié par l'acheteur.
- Règle 7. La livraison de la marchandise vendue à l'acheteur doit être certaine et ne doit pas dépendre d'une éventualité ou du hasard.
- Règle 8. La certitude de prix est une condition nécessaire pour la validité d'une vente.

À l'origine, la Mourabaha est un type particulier de vente et non pas un mode de financement. Le mode idéal de financement conforme à la Charia est la Moudharaba ou la Moucharka qui ont été examinées dans la partie ci-dessus. Cependant, dans la perspective de l'ensemble des places économiques actuelles, il demeure un certain nombre de difficultés qui s'opposent à l'utilisation des instruments de Moudharaba et Moucharka dans certains domaines de financement.

Il faut noter que la Mourabaha permet d'éviter l'intérêt mais elle n'est nullement l'instrument idéal pour la réalisation des objectifs économiques selon les préceptes de l'Islam. Par conséquent, cet instrument doit être utilisé comme une étape transitoire dans le processus de l'islamisation de l'économie, et son utilisation devrait être limitée aux seuls cas où la Moudharaba et la Moucharka ne sont pas réalisables.

Le contrat Mourabaha est, généralement, exécuté sur la base d'un paiement différé. La banque achète un bien au comptant et le met à la disposition de son client. Le prix de vente sera égal au prix d'achat majoré d'une marge commerciale déterminée par la banque. A travers ce contrat, le client s'engage à payer périodiquement une fraction du prix de vente.

Ce contrat présente une analogie avec la vente à crédit. Plusieurs partisans de système capitaliste font valoir qu'il n'y a aucune différence entre ces deux transactions, excepté la substitution du mot « intérêt » par celui de « marge commerciale ». Ce point de vue est complètement erroné, car plusieurs différences existent entre le contrat Mourabaha et le crédit classique. Mais, pour éclaircir cette idée, il faut se baser sur des notions monétaires plus profondes qu'on va détailler point par point.

Premièrement, selon les principes de l'Islam, la monnaie n'a pas les mêmes caractéristiques qu'un simple bien commercial. Dans un crédit classique, le client reçoit le montant qu'il a demandé alors que dans la Mourabaha le client reçoit le bien. Et ce, contrairement au système capitaliste, où on ne fait pas de distinction entre ces deux éléments. La monnaie et le bien y sont

en effet traités sur la base de leur valeur nominale, aussi peuvent-ils être échangés sans aucune restriction, tant que les deux parties sont consentantes sur les conditions d'échange. Or, les principes de l'Islam, ne partagent pas cette théorie car, selon eux :

- La monnaie n'a pas d'utilité. Elle ne peut pas être utilisée pour satisfaire les besoins de l'Homme directement.
- Les biens ont des qualités différentes, alors que la monnaie n'a pas de qualité.

Toutefois, le prix d'un même bien peut être différent d'un commerçant à un autre, mais cela ne contredit pas les principes de la Charia. La différence de prix, elle, peut s'expliquer par plusieurs facteurs. L'Islam stipule que la vente est conforme à ses principes, dès que le vendeur n'a pas forcé le client à acheter.

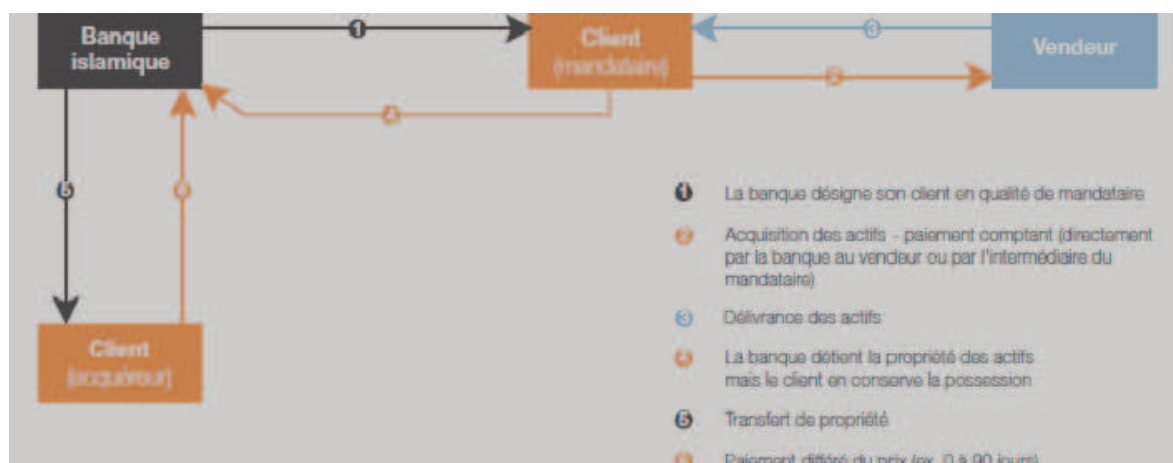
Une autre critique est souvent adressée aux institutions de financement islamiques concernant l'utilisation de taux d'intérêt⁴³ pour estimer leur bénéfice ou leur marge. L'argument souvent avancé est que toute transaction basée sur le taux d'intérêt devrait être aussi interdite. Précisons toutefois que la ressemblance est plus marquante, quand les institutions islamiques utilisent le taux d'intérêt comme référence. Mais cela n'implique nullement que le contrat Mourabaha est non conforme à la Charia. Certes, l'utilisation du taux d'intérêt pour la détermination des bénéfices ne peut être souhaitable, mais il ne faut pas oublier que la condition la plus importante pour que la Mourabaha soit validée est qu'il s'agisse d'une véritable vente avec tous ses éléments et ses conditions. Et, si le taux d'intérêt est utilisé comme un point de repère, l'opération elle-même ne contient pas d'intérêt.

Il est cependant vrai que les banques et les institutions financières islamiques doivent se débarrasser de cette pratique, parce que, d'une part, un taux d'intérêt comme référence de marge

⁴³ Le LIBOR est souvent considéré comme une référence.

pour une entreprise qui proclame les principes islamiques n'est pas souhaitable et, d'autre part, ces institutions doivent se détacher des institutions financières conventionnelles et donc développer leur propre point de repère. Cela peut se faire par la création d'un marché interbancaire basé sur les principes islamiques. L'objectif peut être atteint par la création d'un fonds commun qui investit dans les instruments adossés à des actifs comme Moucharka, Ijara etc. Les banques ayant un excédent de liquidités peuvent acheter ces unités et, quand elles ont besoin de liquidités, elles peuvent les vendre. Cette disposition peut créer un marché interbancaire et la valeur des parts peut servir d'indicateur pour déterminer le rendement du montant investi.

Graphique 18: Le contrat Mourabaha



Herbert Smith (2009), *Le guide de la finance islamique*

2.2 Ijara :

Le contrat Ijara se rapproche beaucoup du crédit-bail, dans la mesure où il fait intervenir trois agents : la banque, le locataire du bien et son fournisseur.

Une fois que le locataire du bien a défini ses préférences et ses spécifications du bien après une négociation avec le fournisseur, il prend contact avec sa banque et signe un contrat Ijara. Ce contrat engage la banque à acheter le bien et à le mettre à la disposition de son client en

contrepartie d'un loyer mensuel prédéfini. A maturité, le locataire peut, ou ne pas, acheter le bien, cela dépendant du type de contrat : Ijara ou bien Ijara *wa Iktina* (avec acquisition).

Toutefois, ce contrat est plus risqué pour la banque islamique que celui de crédit-bail pour la banque conventionnelle. Dans ce contrat, la banque islamique supporte tous les risques de propriété sans pouvoir imposer des clauses dans le contrat pour se déresponsabiliser de l'état de son bien et de son entretien. Ainsi, lorsque le bien est rendu inapproprié à l'usage, le locataire peut résilier le contrat contrairement au crédit-bail où il sera obligé de verser le montant du loyer.

Graphique 19: Le contrat Ijara



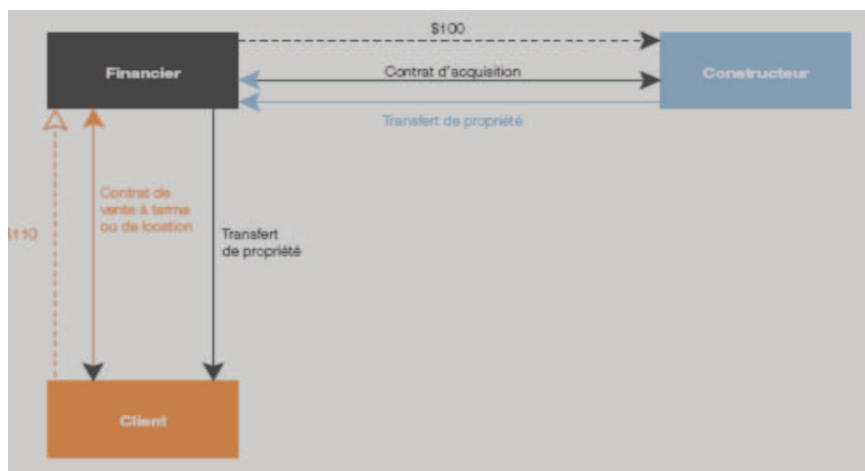
Herbert Smith Herbert Smith (2009), *Le guide de la finance islamique*

2.3 Istisna:

L'Istisna est un moyen de financement progressif. C'est un contrat de fabrication (ou de construction) au terme duquel le participant (vendeur) accepte de fournir à l'acheteur, dans un certain délai et à un prix convenu, des biens spécifiés après leur fabrication (construction) conformément au cahier des charges. En effet, le vendeur s'engage à fournir, dans un délai précis et à un prix préalablement convenu, le bien selon les conditions émises lors de l'élaboration du

cahier de charges. En contrepartie, l'acheteur s'engage à payer le vendeur en fonction de l'avancée des travaux.

Graphique 20: Le contrat Istisna



Herbert Smith (2009), *Le guide de la finance islamique*

3. Sukuk

L'âge d'or des Sukuks a commencé à travers une série d'émission d'obligations islamiques au cours des années 2001 et 2002 par les trois pays les plus actifs, à savoir : Bahreïn, l'Indonésie et la Malaisie. Les Sukuks sont des produits islamiques très semblables aux obligations, excepté le fait qu'elles doivent être émises par des sociétés licites. Elles sont émises exclusivement à leur valeur nominale, elles ne donnent pas lieu à un paiement d'intérêt, elles ne peuvent pas être assorties à des lots et doivent obligatoirement être adossées à un actif sous-jacent. Il existe 2 types de Sukuk : les asset-based et les Sukuks asset backed.

On a assisté ces dernières années à une diversification des types d'émetteurs. Après les multiples tentatives des banques et des compagnies industrielles d'émettre des Sukuks, ils sont plus nombreux, mais cela n'empêche nullement les émetteurs souverains de continuer à émettre. Le

fait que le Royaume-Uni et le Japon souhaitent émettre des Sukuks l'atteste avec force. De plus, Hong Kong entend se positionner comme intermédiaire entre le monde musulman et la Chine, qui a elle-même annoncé qu'elle allait essayer de rejoindre l'IFSB⁴⁴.

Le marché de Sukuks a intérêt à être plus liquide, ce qui entraînera un échange fluide sur des marchés profonds et efficaces. Tout cela n'aura que des conséquences positives et susceptibles de favoriser l'émergence graduelle de la finance islamique. Le marché de Sukuks devrait aussi se diversifier géographiquement. La majorité des émissions est maintenant dominée par les trois pôles islamiques (Bahreïn, l'Indonésie et la Malaisie). Plus de 70% des Sukuks sont émis depuis les plates-formes des établissements financiers islamiques de ces pays. Pour cela, ces établissements sont contraints de davantage s'internationaliser, mais avec un rythme prudent, car toute mauvaise expérience peut avoir des conséquences néfastes sur l'image de la finance islamique.

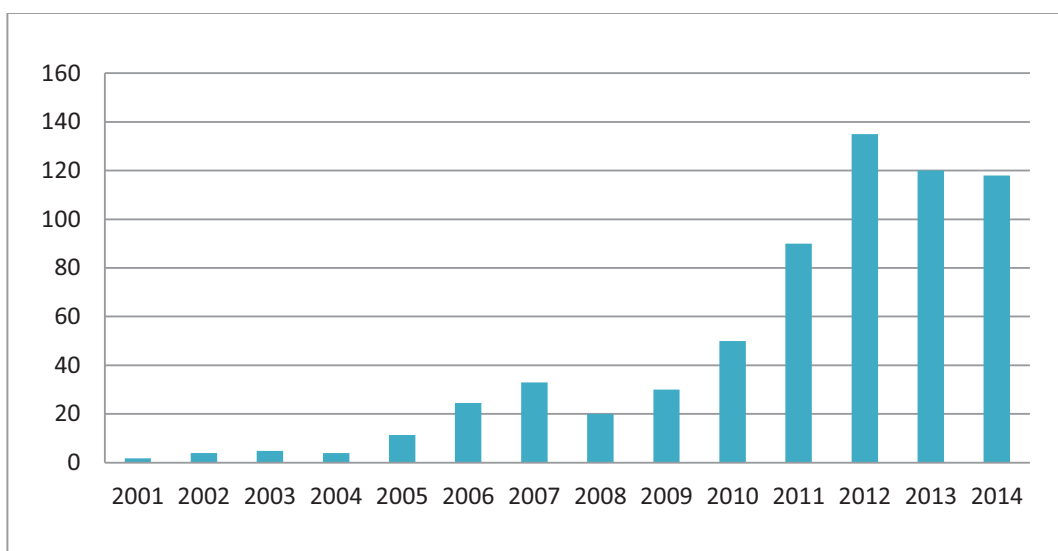
Autre critique souvent adressée au marché de Sukuks, sa forte corrélation par rapport au prix du pétrole : en effet, toute fluctuation des prix des hydrocarbures engendre systématiquement des variations proportionnelles et, dans le même sens, des prix des actifs de la part des banques islamiques. Les liens entre ces deux marchés subsistent et ils sont même qualifiés d'historiques à cause du recyclage des pétrodollars. Mais la finance islamique a tout intérêt à se détacher du marché pétrolier, afin de poursuivre ses perspectives ambitieuses. Du reste, la démarche semble être enclenchée avec le financement des marchés mobiliers et l'investissement dans de grands projets d'infrastructures et d'industrie.

Le marché obligataire islamique devrait croître progressivement, dans la mesure où il a déjà dépassé toutes les prévisions antérieures. En 2016, ce marché est évalué à 294,7 milliards de

⁴⁴ Islamic Financial Services Board.

dollars⁴⁵. Il doit non seulement dépasser les 400 milliards avant l'année 2020 mais la nature, l'origine géographique et la qualité de crédit des émetteurs sont aussi appelés à se diversifier de manière considérable.

Graphique 21: Emission des Sukuks en Milliards de \$



Source : calcul de l'auteur à partir des rapports des IFSIS⁴⁶ et WIBC⁴⁷

4. Qard hassan

Qard hassan est un contrat par lequel la banque s'engage à prêter à son client une somme d'argent sans demander aucun intérêt, ni rendement, en sus du remboursement de son montant. La banque, de plus, ne peut en aucun cas réclamer l'argent prêté avant la fin du contrat. En pratique, Qard hassan est limitée aux banques islamiques. Il est considéré comme un privilège spécial qu'elles offrent à leur clientèle. Certaines banques le réservent à ses clients titulaires de comptes de placement. D'autres l'accordent aux étudiants nécessiteux ou aux personnes avec des modestes revenus. Mais, généralement, ce prêt est accordé aux nouveaux entrepreneurs ou aux petits

⁴⁵ Islamic financial services industry stability report, 2016, p. 7.

⁴⁶ ibid

⁴⁷ World Islamic Banking Competitiveness.

agriculteurs qui ne peuvent accéder aux crédits d'une autre manière. Dans ces conditions, le but de ce prêt est bien de les aider à démarrer une vie professionnelle.

Afin d'assurer le retour de tel prêt, une garantie peut être demandée auprès de son bénéficiaire. Mais la banque ne doit en aucun cas partager avec lui le bénéfice qui résulte de son utilisation. L'emprunteur est seulement tenu de rembourser le principal au moment où il est dû, et sans aucune majoration. Ces prêts ont une valeur actuelle nette négative.

VI. Les institutions de la finance islamique :

La création de plusieurs institutions indépendantes chargées de promouvoir et d'harmoniser les produits islamiques a largement participé à croissance de la finance islamique. En établissant des règles et en dictant de judicieuses pratiques, elles ont d'abord limité les expériences négatives puis développé un environnement propre à la réussite du secteur. L'élaboration d'un encadrement juridique précis y a largement contribué. Ainsi en a-t-il été pour tous les domaines essentiels de l'activité financière islamique : comptabilité, gouvernance, surveillance des risques, contrôle interne, mise en œuvre et gestion des contrats.

Quelles sont donc ces institutions ?

1. La Banque Islamique de Développement⁴⁸ :

Etablie en 1973 à Djeddah (Arabie saoudite) par la conférence des ministres des finances des pays musulmans, la Banque Islamique de Développement n'a cessé de jouer un rôle capital dans le développement de la finance islamique. Fin 2008, l'influence directe de la BID était étendue à 56 pays. Son principal objectif était bien le développement socio-économique de ses états membres. Pour cela, elle finance les projets des entreprises et fournit également une assistance

⁴⁸ www.isdb.org

dans le domaine social. Elle dispose enfin de fonds spéciaux destinés à l'assistance des populations musulmanes des pays non membres.

2. International Islamic Fiqh Academy⁴⁹ (IIFA)

Également basée à Djeddah, l'IIFA est une Charia Board qui regroupe des juristes musulmans membres de l'Organisation de la Conférence Islamique. Son rôle est d'étudier et de formuler des avis juridiques, tels que se dégage des prises de position commune en matière d'économie, de finance et de banque. Très tournés vers les problématiques économiques ou financières, ses membres s'attachent particulièrement à l'étude des transactions. C'est pourquoi les Charia Board de nombreuses institutions financières islamiques s'adressent à l'IIFA pour s'assurer de la conformité de leurs règles de fonctionnement.

3. Accounting & Auditing Organization for Islamic Financial Institutions⁵⁰ (AAOIFI)

Bien qu'ayant vu le jour en 1990 à Alger, l'AAOIFI s'est installée l'année suivante à Bahreïn. Venant de 40 pays différents, ses 155 membres proviennent tant des banques centrales que des banques islamiques. Et s'y mêlent divers intervenants, spécialistes de la finance islamique.

Son objectif portant sur la réglementation de la finance islamique, l'AAOIFI s'efforce de définir des normes comptables communes, de développer l'audit et d'améliorer la gouvernance. Ainsi a-t-elle publié environ 50 normes afin d'harmoniser les pratiques bancaires dans le monde entier. Avec un certain succès, puisque, dans plusieurs pays⁵¹, les autorités de contrôle bancaire imposent aux banques islamiques de s'y conformer pour pouvoir exercer des activités financières (Greuning et Iqbal, 2008). Quant aux banques des autre pays, elles ont opté pour une adhésion volontaire.

⁴⁹ www.iifa-aifi.org

⁵⁰ www.aaofii.com

⁵¹ Arabie saoudite, Bahreïn, Jordanie, Qatar, Soudan.

Notons que ses normes sont plus ou moins calquées sur les normes internationales (IFRS) utilisées par la plupart des banques conventionnelles en Europe et en Asie.

4. Islamic Financial Services Board⁵² (IFSB)

Basée à Kuala Lumpur (Malaisie) depuis 2002, l'IFSB est un organisme qui, aujourd'hui, regroupe 189 membres. Parmi ses membres, se trouvent notamment le FMI, la Banque mondiale, La *Banque* des règlements internationaux (BRI), la Banque islamique de développement, la Banque asiatique de développement ainsi que plusieurs banques centrales, des autorités monétaires et diverses organisations actives dans le domaine de la régulation et la supervision des institutions agissant dans la sphère de la finance islamique.

L'IFSB s'est donné pour rôle de mettre en place, pour les banques islamiques, un corpus de standards et de pratiques conformes aux règles de surveillance internationale édictées par le Comité de Bâle et les organismes internationaux de contrôle. Aussi a-t-il édicté pour le secteur bancaire islamique un certain nombre de principes directeurs liés à la gestion des risques, la suffisance du capital, la gouvernance et la transparence.

5. International Islamic Financial Market⁵³ (IIFM)

Créé à Bahreïn en 2001, il a pour principal objectif de définir le cadre conceptuel nécessaire au développement du marché monétaire autour des capitaux islamiques. Concernant la question des liquidités, elle a apporté des réponses, tout comme pour la création d'un marché secondaire propice à la négociation des instruments islamiques. A cela, s'ajoutent d'autres activités comme :

- Aider les institutions islamiques à s'implanter à l'étranger
- Promouvoir des avis juridiques, en veillant à leur harmonisation, dans le cadre de la structuration de produits islamiques.

⁵² www.ifsb.org

⁵³ www.iifm.net

6. Liquidity Management Center⁵⁴ (LMC)

Créé en 2002 à Bahreïn, le LMC est le fruit d'une collaboration entre les trois plus grandes banques islamiques dans le golfe persique : Bahreïn Islamic Bank, Dubaï Islamic Bank et Kuwait Finance House. Sa première visée était la mise en place d'un marché monétaire interbancaire. Non seulement il s'attache depuis à donner aux institutions islamiques des outils pour mieux gérer leurs liquidités, mais il s'efforce, aussi, de dessiner les contours d'un marché secondaire, qui leur permettraient de réaliser des opérations de trésorerie de court terme, tout en étant conformes à la Charia.

7. International Islamic Center *for* Reconciliation *and* Arbitration⁵⁵ (IICRA)

Etabli à Dubaï depuis 2005, il occupe un rôle de médiateur, tout en revendiquant une aptitude à statuer sur les litiges pouvant opposer les différentes institutions financières islamiques, qu'elles soient nationales, régionales ou internationales.

8. Council for Islamic Banks And Financial Institutions⁵⁶ (CIBAFI)

Organisme à but non lucratif basé à Manama (Bahreïn), le CIBAFI s'est, depuis sa formation en 2001, fixé pour objectif la promotion de la finance islamique. D'où le travail de sensibilisation qu'elle effectue auprès des médias et l'organisation de forums et de débats internationaux ayant pour thème les services financiers islamiques.

9. International Islamic Liquidity Management Corporation⁵⁷ (IILM)

L'IILM a été créée en Octobre 2010 dans le but premier de favoriser l'ouverture à l'international du marché monétaire islamique. Pour ce faire, elle ne se borne pas à tenter d'améliorer l'efficience des marchés de capitaux islamiques, elle essaie de préparer au mieux les institutions islamiques pour faire face à d'éventuelles crises de liquidité.

⁵⁴ www.lmc Bahrain.com

⁵⁵ www.iicra.com

⁵⁶ www.cibafi.org

⁵⁷ www.iilm.com

10. Islamic Research and Training Institute⁵⁸ (IRTI)

Branche de la recherche de la BID, le IRTI a été créé en 1981 pour entreprendre des recherches et organiser des formations sur l'activité financière islamique. S'est donc développé un laboratoire de recherches, au sein duquel sont rassemblés nombre de ressources et de documents issus des séminaires, conférences, traductions, revues et autres articles (Askari et al., 2009). Aussi est-il devenu un centre de diffusion des connaissances.

Grâce aussi au crédit dont on a peu à peu gratifié ces différentes institutions, la finance islamique a acquis une certaine importance, au point de devenir un acteur remarqué dans la sphère financière actuelle. Mais, aujourd'hui, le rôle des acteurs locaux devient tout aussi vital que celui de ces grandes institutions. Car, c'est bien à ce niveau que se situe la clientèle, future ou non, des établissements bancaires. C'est donc là qu'il est nécessaire d'agir pour la capter et la conserver de manière durable. D'où la nécessité d'accroître une communication qui est longtemps demeurée dans l'ombre. La finance islamique n'étant plus un « sujet tabou », s'impose à présent l'appel à des campagnes publicitaires. Et toutes ont pour but de donner à cette finance singulière une image toujours plus flatteuse, si bien que les non musulmans pourraient être amenés à y voir une alternative fiable et éthique à la finance conventionnelle. Toutefois, le chemin est long à parcourir, d'autant que le mouvement se heurte à un manque de collaboration entre les différentes institutions. Semble donc indispensable la collaboration des gouvernements. A ceux de Bahreïn et de Malaisie, on doit par exemple la création d'un véritable cadre institutionnel qui soutient le développement du secteur financier.

⁵⁸ www.irti.org

Chapitre 2 : Ressemblances et différences entre banques islamiques et conventionnelles

Section 1 : Les risques encourus par les banques islamiques

La gestion du risque occupe une place importante, tant dans le système bancaire conventionnel que dans celui relevant de l'Islam. On a assisté ces dernières années à un développement de la culture de la gestion des risques par les organismes de réglementation et de contrôle. Aussi est-il nécessaire d'avoir une bonne connaissance de la nature de ces risques afin de promouvoir leur gestion de manière efficace.

On note que les banques islamiques font face à des risques similaires à ceux des banques conventionnelles, compte tenu de leur activité dans l'économie, mais à ces risques s'ajoute une autre catégorie spécifique à leur nature. Mais, la surveillance efficace des banques islamiques suppose une étude préalable des différents risques encourus.

Dans ses travaux, Santomero a essayé en 1997 de distinguer les risques qui peuvent impacter les institutions financières. Il a réussi à étiqueter les risques selon trois catégories : les risques qui peuvent être supprimés, les risques qui peuvent être transférés à autrui, et les risques non évitables et qui doivent être, donc, supportés par ces institutions. Cet auteur affirme que de bonnes pratiques commerciales permettraient d'éviter plusieurs risques. Ainsi, l'utilisation des produits dérivés, la couverture et la vente des actifs douteux mettraient ces institutions à l'abri de certains risques. La normalisation et la diversification des autres actifs aideraient à mieux gérer les risques non évitables.

Khan et Ahmed (2001) ont présenté une autre classification des risques. Ils les ont regroupés en risques systématiques et risques non systématiques. Ils insistent sur le fait que les risques systématiques sont associés à l'ensemble du marché et donc ne peuvent être évités. Alors que les risques non systématiques sont plutôt liés à des actifs particuliers de l'entreprise et peuvent être atténués par un portefeuille diversifié.

Iqbal et Llewellyn (2002) ont analysé les risques encourus par les banques et font aussi valoir deux types de risques : les risques contrôlables et les risques incontrôlables. Ils se sont basés sur l'efficacité de l'action de la banque par rapport à l'ampleur de ce risque. Les risques incontrôlables sont généralement liés à des événements hasardeux, en revanche les autres risques relèvent d'un choix stratégique.

Dans le même ordre d'idée, Akkizidis et Khandelwal (2008) ont répertorié trois types de risque : le risque financier, le risque commercial et le risque opérationnel. Le risque commercial comprend le risque de gestion et le risque stratégique. Le risque opérationnel fait référence aux problèmes liés aux personnels, aux processus et aux systèmes utilisés. Quant au risque financier, il englobe tous les autres risques, à savoir : le risque crédit, le risque du marché, le risque de liquidité, le risque politique, le risque de réputation et le risque juridique. Greuning et Iqbal (2008) ont néanmoins rajouté un quatrième risque par rapport à l'étude de ces deux auteurs : les risques d'événement 'event risks', lesquels annexent tous les risques exogènes qui peuvent mettre en péril la situation financière d'une banque. Ces risques sont liés au phénomène de la contagion ou à des crises qui peuvent impacter tous le système bancaire d'un pays.

De ce fait, nous essaierons, dans un premiers temps, de présenter les risques auxquels sont exposées les banques islamiques, tout en expliquant en quoi ces risques sont parfois différents de ceux des banques conventionnelles. Dans un second temps, nous présenterons les techniques utilisées pour gérer les risques encourus par les institutions financières.

I. Les risques communs aux banques conventionnelles et islamiques :

1. Le risque de crédit :

Le risque de crédit est le risque le plus délicat et le plus nuisible auquel est exposée une banque. Cette dernière doit accorder une attention particulière à la gestion de ce risque afin de diminuer la

probabilité de défaut. Le risque de crédit peut être défini comme la perte potentielle consécutive à l'incapacité d'un débiteur d'honorer ses engagements. Ce risque a des lourdes conséquences pour toute institution financière, puisque toute dette non remboursée est économiquement une perte sèche que le créancier doit supporter.

Les banques islamiques sont elles aussi confrontées aux risques de crédit classiques au même titre que les banques conventionnelles. Ce risque est lié, notamment, à la défaillance de l'acheteur dans un contrat Mourabaha. Et il se manifeste aussi dans les modes de financement participatifs : Moucharka et Moudharaba. Ce risque résulte du non-paiement par l'entrepreneur de la part qui revient à la banque. Néanmoins on estime que, dans le contrat Mourabaha, ce risque est moins pesant puisque l'actif qui a fait l'objet de financement est facilement identifiable⁵⁹. En cas de défaut du client, la banque peut récupérer le bien et le vendre sur un marché secondaire (Moody, 2008a). En contrepartie, dans le contrat Moudharaba, le risque de crédit est plus accentué puisque, d'une part, la banque n'a pas le droit de participer à la gestion du projet et, d'autre part, l'entrepreneur peut ne pas divulguer des informations cruciales sur le projet ou sur ses compétences. Ce qui rend difficile l'évaluation et la gestion du risque de crédit (Greuning et Iqbal, 2008).

La notation de chaque contrat peut jouer un rôle important pour pallier ce risque. Mais une notation rigoureuse peut s'avérer très coûteuse pour les institutions financières, puisqu'elle nécessite la collecte de beaucoup d'informations sur plusieurs aspects qualitatifs et quantitatifs touchant les clients et les projets (Akkizidis et Khandelwal, 2008)

2. Le risque de liquidité :

La manière la plus naturelle de justifier l'existence d'une banque passe par son rôle d'assurer la liquidité, or cette tâche n'est pas toujours accomplie par ces institutions financières, notamment

⁵⁹ L'un des principes de la finance islamique est l'obligation d'adosser toute transaction à un actif sous-jacent tangible.

durant les périodes de stress des marchés, lesquelles sont déclenchées par une forte baisse des prix. En effet, les banques reçoivent majoritairement des dépôts à court terme de la part de leurs clients et font des prêts à moyen et long terme. Il peut donc se créer un décalage entre les sommes prêtées et les sommes disponibles. Ces dernières peuvent être insuffisantes. Dans ce cas, on parle de manque de liquidité (Iqbal and Mirakhor, 2007). Habituellement, les banques sont capables de répondre aux retraits grâce à leurs liquidités, car les retraits quotidiens sont anticipés. Plus précisément, le risque de liquidité ne peut être la conséquence d'un excès de retraits, celle de leur non anticipation.

Ismail (2010) définit le risque de liquidité comme l'incapacité de la banque à répondre à ses obligations envers les déposants. Ce risque se produit lorsque les déposants décident collectivement de retirer plus de fonds que la banque avait réellement prévus (Hubbard, 2002). Dans une telle situation, la banque doit se procurer de la liquidité en vendant ses actifs. Mais, si la vente est précipitée, elle court le risque de réaliser des pertes et de mettre en péril sa solvabilité. Un risque qu'ont parfaitement illustré Merrill Lynch, et Lehman Brothers (2008).

Par ailleurs, les institutions financières islamiques n'ont pas échappé à ce type de risque majeur. Ces dernières sont appelées à résoudre le manque de liquidité tout en prenant en compte le décalage entre les flux entrants des dépôts à court terme et les flux sortants des investissements à long terme.

D'autre part, la finance islamique ne dispose pas d'un marché secondaire lui permettant la revente rapide des titres sur un marché de gré à gré (Badr-El-Din, Ibrahim et Vijaykumar (2003)). L'absence d'un marché interbancaire international relatif au système financier islamique a donc pour conséquence la possible aggravation de la situation, dans la mesure où les banques auront du mal à se refinancer.

3. Le risque de marché :

Le risque de marché est le risque de réaliser des pertes suite à la fluctuation défavorable des prix sur le marché. Il est devenu une préoccupation pour les banques à partir des années 80. Suite à la flambée des prix des marchés boursiers, les banques ont commencé à investir dans les titres. Leurs portefeuilles sont devenus plus diversifiés mais le risque qui leur est associé est devenu aussi plus difficile à mesurer. En effet, la gestion du risque de marché est une tâche épineuse, puisque la banque doit prévoir l'évolution de plusieurs marchés : monnaie, matière première, immobilier... Pour mieux comprendre ce risque, il convient donc de présenter le risque de taux d'intérêt, le risque de marge et le risque de variation de cours.

- **Le risque de taux d'intérêt:**

C'est un risque majeur auquel sont confrontées les banques classiques. Il désigne le risque de voir les résultats de la banque affectés par la baisse suite à une évolution défavorable des taux d'intérêt.

La prohibition de l'intérêt étant l'un des principes fondamentaux de la finance islamique, il faut donc se demander comment la notion de risque d'intérêt existe dans les institutions financières islamiques.

Pour des raisons commerciales propres à la finance islamique, les banques islamiques utilisent des taux de référence comme le LIBOR⁶⁰ pour ajuster les rendements des comptes d'investissement aux taux créanciers des banques classiques. Lee et Ullah (2007) ont précisé que les banques islamiques ne fonctionnent pas dans une économie fermée et doivent donc s'adapter à la variation des taux d'intérêt pour empêcher la migration des dépôts vers les banques classiques. Par ailleurs, les effets de variation des taux d'intérêt peuvent se transmettre indirectement vers les banques islamiques à travers ce taux de référence. Ce risque devient encore plus grave en cas de variation du taux de référence LIBOR, car les banques islamiques seront

⁶⁰ London Inter-bank Offered Rate.

dans l'obligation de payer plus de profits aux futurs déposants tout en recevant moins de gains provenant des utilisateurs de fonds à long terme.

- **Le risque de marge**

Le risque de marge est la perte en capital sur les titres à rendement variable. Le niveau de ce risque peut être délimité par une fourchette de sensibilité à la marge.

Certes, les banques islamiques sont soumises à ce risque, lequel dépend des variations des taux de référence utilisés par ces institutions. Les contrats sont liés à un certain taux de marge et tout changement de taux de référence expose ces contrats à des risques. En effet, le risque de marge s'accroît pour ce qui concerne les instruments à long terme à taux fixe. Ainsi, la Mourabaha présente-t-elle le moins de risque de marge car ce mode de financement concerne le court terme, suivie par l'Ijara. En revanche, les Moucharka et Moudharaba présentent plus de risques car ces principes portent généralement sur des engagements à long terme.

- **le risque de variation de valeur :**

Le risque de variation de cours est un risque de prix lié à une position détenue sur un actif financier déterminé. Si le prix d'un bien acheté par une banque, en vue de le revendre par la suite, diminue entre la date d'achat et la livraison du bien, la banque risque de vendre le bien à une valeur inférieure à son prix d'achat. Ce risque apparaît, surtout, dans les contrats de Mourabaha. La banque peut se trouver dans une position où elle doit revaloriser ses bénéfices à la baisse parce que le prix a varié. Pour faire face à ce risque, les banques islamiques sont amenées à détenir un stock de marchandises pour prévenir de futures ventes. Dans le cas où elles peuvent prévoir les demandes ponctuelles de certains clients, elles doivent réduire au maximum le laps de temps entre l'achat et la revente du bien. En pratique, ce temps se limite à quelques secondes, puisque généralement les banques font appel à des courtiers en matières premières.

Ce risque est présent, aussi, dans le cas d'un contrat Ijara. À la fin d'un contrat de location, la banque peut se trouver en possession d'un bien qui vaut beaucoup moins que sa valeur résiduelle.

Ahmed et Khan (2007) notent qu'à l'échéance de la durée du bail, la valeur de l'actif loué est généralement inférieure au prix que la banque espère récupérer.

4. Le risque opérationnel :

Le risque opérationnel est un risque résultant d'un processus interne inadéquat, dû aux personnels incompetents ou à un système défaillant. Selon cette définition, le risque opérationnel est souvent traité comme un risque profondément différent des autres risques. Lowe (2010) soutient qu'il a la particularité d'être plus complexe à modéliser, mais plus simple à réduire. La difficulté réside dans le fait que ce risque ne peut être prévu à l'avance mais, à partir du moment où le problème se pose, il faut immédiatement trouver une solution. Le risque opérationnel comprend les erreurs humaines liées au manque d'expertise et à la nouveauté des produits et services, l'obsolescence du système informatique et des logiciels utilisés, la fraude et l'insuffisance des contrôles (Akkizidis et Khandelwal, 2008).

Etant donné que les banques islamiques sont d'une création récente, elles encourent un risque opérationnel majeur provenant essentiellement du manque de personnel qualifié capable de mener des opérations financières islamiques. Ces banques souffrent aussi de l'incompatibilité des logiciels informatiques disponibles sur le marché, puisque ces logiciels sont conçus pour les banques classiques. Khan et Ahmed (2001) considèrent que ce risque est le plus redoutable après le risque de marché. Ce risque diffère aussi selon les contrats des banques islamiques. Il est moins nocif dans les contrats Mourabaha et Ijara, et plus problématique dans les contrats Moudharaba. Warde (2000) a révélé qu'en 1998 la Dubaï Islamic Bank a subi une perte de 50 millions\$, suite à des scandales impliquant ses employés. Un cadre de la banque avait accordé plusieurs prêts à des entreprises sans se conformer aux conditions de crédit appliquées par la banque. Les pertes ont provoqué une ruée sur les dépôts et, en une seule journée, les clients ont retiré 138 millions\$. La faillite de la banque fut évitée de justesse grâce à l'intervention de la

Banque centrale de Dubaï qui a fourni la liquidité nécessaire et proposer des garanties pour rassurer les déposants.

5. Le risque juridique :

Le risque juridique peut être considéré comme une partie des risques opérationnels. Il concerne le caractère non exécutoire des contrats financiers. Sachant que les contrats financiers conclus par les banques islamiques ont un caractère spécifique, celles-ci encourent des risques liés à leur documentation et leur mise en application. En absence de formalisation de ces contrats, les banques islamiques continuent de les concevoir en fonction de la Charia, de leurs besoins et de leurs intérêts. En effet, ce manque d'uniformisation des contrats et l'absence de cadres juridiques font augmenter les risques d'ordre juridique associés aux engagements contractuels des banques islamiques.

6. Le risque de réputation :

La finance islamique est un compartiment de la finance éthique. Autre que son aspect financier, elle a un aspect psychologique et social. Par conséquent, sa réputation, son image, sa crédibilité sont les sources de son développement, mais aussi une source de risque. Le risque de réputation est difficile à identifier, à cerner, à quantifier et à réduire. Les banques islamiques peuvent se protéger de ce risque uniquement en privilégiant un degré élevé de transparence et de bonne conduite.

Le risque de réputation est un risque très important pour les institutions financières, parce que le préjudice causé par ce risque peut s'étendre au-delà de la banque elle-même et bouleverser l'ensemble de l'industrie. Plus grave encore, l'image de la banque sera extrêmement difficile à rétablir, même après plusieurs années. La confiance du marché est un enjeu majeur pour la finance islamique qui se voit et se veut éthique et morale. Ainsi Islamic Bank of Britain (IBB) a déployé des efforts énormes pour gagner la confiance des clients britanniques après les mauvaises expériences qu'ils ont vécues avec la dissolution de la Bank of Credit and Commerce

International (BCCI) en 1991 et le désistement de la Baraka Bank du marché britannique en 1993.

Le fléchissement de la réputation peut également surgir d'une idée fausse largement répandue dans les pays occidentaux, à savoir que les institutions financières islamiques financent des groupes militants violents. Afin d'éviter un tel amalgame et les sanctions infligés par les régulateurs monétaires, les institutions financières islamiques ont renforcé leurs mesures anti-blanchiment d'argent et ont élargi leurs sources de collecte d'informations sur leurs clients. À la suite des événements du 11 septembre 2001, les processus de détection précoce et la déclaration des opérations douteuses et frauduleuses ont été renforcés.

Enfin, la banque islamique est dans l'obligation d'être conforme à la Charia. Si ce n'était pas le cas, cela pourrait briser la confiance de ses clients et déclencher des problèmes de liquidité puisque les musulmans dévots seraient tentés de retirer leurs dépôts.

7. Le risque de retraits imprévus :

Les déposants à la banque cherchent à investir leurs capital à un taux de rendement le plus élevé du marché, afin d'avoir la meilleure rentabilité financière. Cependant, le taux de rendement est variable sur les dépôts d'investissements. Cette variation est une source d'incertitude, quant à la valeur réelle de dépôts. A cet effet, les taux de rendements relativement faibles peuvent conduire les déposants à retirer massivement leur argent.

Par conséquent, les retraits liés au taux de rendement sont considérés comme un risque spécifique aux banques islamiques. Elles doivent allouer, à chaque instant, les fonds nécessaires pour faire face à de tels retraits.

8. Le risque commercial déplacé :

« Le risque commercial déplacé est dû à un transfert de risque associé aux dépôts vers les actionnaires de la banque. Parfois, les actionnaires se trouvent contraints de délaissier une partie

de leurs bénéfices pour rémunérer les déposants, afin de prévenir des retraits massifs causés par des taux de rendement faibles » (AAOIFI, 1999).

En théorie, le rendement distribué aux déposants doit dépendre, uniquement, des bénéfices ou des pertes réalisées suite à l'utilisation de ces dépôts. Si la banque n'arrive pas à dégager des bons résultats, elle sera incapable de verser un taux de rendement équivalent au rendement distribué par les autres banques islamiques ou par les autres banques conventionnelles. Dans une telle situation, les déposants seront incités à retirer leur argent pour les déposer dans une autre banque pouvant leur offrir un rendement meilleur. Pour les convaincre de rester chez elle, la banque doit, soit manipuler le taux de rendement, soit réduire la part des actionnaires. Et dans les deux cas, elle s'éloigne des principes de la Charia.

Cette manipulation permet d'éviter la fuite des clients embarrassés par le manque à gagner comparé aux autres taux de rendement repérés sur le marché. On note donc que la banque essaie de gérer un risque qui doit être normalement supporté par son client. Ce risque est connu dans le système bancaire islamique sous le nom de « risque commercial déplacé », en référence à ce déplacement du risque de client à la banque (Sundararajan, 2008. Toumi, 2013). Pour mieux gérer ce risque, la banque doit combiner ses réserves mais aussi moduler sa part de bénéfice pour que cette pratique de lissage de taux de rendement soit la plus efficace possible (Khan et Ahmed, 2001).

II. Mode de gestion des risques dans les institutions financière islamiques

1. Gestion de risque de crédit par les réserves et les provisions :

Les modes de financement islamique sont nombreux et relativement hétérogènes par rapport à la finance conventionnelle. Cela nécessite des calculs plus rigoureux et plus crédibles. Pour ce faire, une uniformisation des normes de reconnaissance des pertes a été menée. Les réserves des banques islamiques sont constituées à travers la contribution entre les actionnaires et les titulaires

de dépôt d'investissement. Elles ont pour but de protéger la banque contre les pertes ou défauts de paiement.

2. Gestion de risque de crédit par le nantissement :

Le nantissement représente un mode de protection contre les pertes de crédits. Il s'agit d'un contrat par lequel un débiteur remet un bien à son créancier pour garantir sa dette. Le gage étant permis dans la Charia, les banques islamiques utilisent ce mécanisme pour sécuriser leurs actifs. Conformément aux principes de la finance islamique, les créances, les produits périssables et les instruments financiers à la base d'intérêt ne peuvent être acceptés comme une garantie. En revanche, les biens tangibles, l'argent liquide, l'or et les autres objets précieux sont acceptés par ces mêmes banques.

3. Gestion de risque de crédit par des clauses contractuelles :

L'incertitude et la spéculation, quant aux termes d'un contrat financier, sont interdites en finance islamique. Ces derniers peuvent être d'une façon directe ou indirecte à l'origine des injustices et des lacunes au niveau des contrats signés, ce qui engendre des défauts de paiement. Des clauses contractuelles sont donc apparues dans le but de réduire ces insuffisances. En effet, le risque peut être minimisé par une clause du contrat mentionnant un accord entre les deux parties et selon laquelle un certain niveau de fluctuation des prix serait acceptable. Mais, au-dessus de ce niveau, la partie gagnante devrait compenser l'autre partie affectée par la variation des prix. Cet arrangement est connu sous le nom clause de bienfaisance « *band al_ihsen* ». C'est une pratique devenue courante dans les contrats islamiques.

4. Le rating interne :

Toutes les banques procèdent à une évaluation ou à un rating de leurs actifs et de leurs clients pour déterminer les provisions pour pertes sur leurs prêts. Un système de rating interne peut être défini comme une méthode d'analyse permettant de déterminer la probabilité qu'un débiteur ne

puisse pas faire face à ses engagements financiers envers la banque. Il s'agit d'attribuer à chaque contrat une classe de risque de défaut.

Ce système identifie les risques de crédits encourus par la banque pour chaque poste d'actif au lieu de calculer le risque global lié à l'ensemble du portefeuille. En effet, le rating interne s'applique surtout aux banques dont les modes de financement sont très variés et dont les caractéristiques de risque sont différentes. Ce qui est le cas des banques islamiques.

Ainsi, une opération de financement offerte à un client sur la base de la Mourabaha expose la banque à des risques différents d'une opération de financement basé sur un autre contrat.

5. Le processus de surveillance internes :

La mise en place d'un système de surveillance approprié permet de garantir le bon fonctionnement des banques, ce qui renforce la confiance des épargnants et des investisseurs à l'égard du système financier. Depuis la crise, les institutions financières sont plus méfiantes en termes de risque. De ce fait, elles disposent d'un système de contrôle interne permettant d'identifier plus facilement les risques qui émanent des changements liés à l'environnement dans lequel elles évoluent.

Pour cela, ces institutions disposent de plans d'urgence afin de faire face aux dangers extérieurs. Ainsi, les banques ont-elles séparé les fonctions qui génèrent les risques de celles chargées de la gestion et du contrôle.

6. Renforcer la confiance du public :

L'efficacité des marchés financiers dépend de la confiance du public vis-à-vis des intermédiaires financiers. Cette confiance renforce le système d'intermédiation financière et lui accorde une certaine stabilité et un certain équilibre. S'agissant d'une finance éthique, qui émane de principes et de valeurs éthiques, la finance islamique a donc pour vocation d'assurer la confiance. De ce fait, elle doit garantir les intérêts des déposants car ces derniers ne sont pas en mesure de protéger leurs propres intérêts comme le font les actionnaires des banques. En effet, les intermédiaires

financiers sont les mieux placés pour évaluer les risques de contrepartie et les risques des différentes opportunités d'investissement, à la différence des épargnants individuels.

En effet, on a assisté ces dernières années à un développement considérable des modes de gestion des risques dans le registre de la finance islamique. Grâce à leur bonne gestion, les institutions financières islamiques ont échappé aux conséquences fâcheuses de la crise financière des *subprimes* (El Hussein, 2013).

Section 2 : La nature d'intermédiation dans les banques islamiques

L'intermédiation financière traditionnelle est définie comme le transfert de l'épargne des ménages qui ont des surplus monétaires vers des investisseurs toujours en quête de liquidité et passant par des intermédiaires financiers. L'existence de ces intermédiaires financiers est due essentiellement à la non cohérence des exigences des agents excédentaires avec les besoins des agents déficitaires. Personne ne peut nier le rôle primordial des intermédiaires financiers dans le développement économique, malgré la tendance à la désintermédiation et l'utilisation directe des marchés des capitaux.

Grâce à l'intervention de ces intermédiaires, on peut répondre aux exigences des épargnants et aux besoins des investisseurs. En effet les dépôts des ménages doivent subir quelques transformations afin de pouvoir répondre aux attentes des demandeurs de capitaux et pour être utiles à l'économie. Les transformations majeures se situent au niveau des échéances et des montants, parce que les épargnes sont généralement des petites sommes et à court terme, alors que les prêts représentent des montants élevés, à long et moyen terme.

La banque islamique peut être définie selon Khoja (1995) comme une institution financière ayant pour but de collecter des fonds et d'investir, tout en restant dans les limites de la Charia

islamique, et ce, dans l'optique de réaliser un certain équilibre social ainsi qu'une répartition équitable de la richesse. Car les principes de ce système bancaire sont inspirés de la loi islamique, qui, elle aussi, est inspirée du Coran⁶¹ et de la Sunna⁶².

Donc, la banque islamique est une banque à références religieuse puisque ses principes sont basés sur règles de l'Islam. Elle se voit, aussi, participative et solidaire parce qu'elle offre à ses clients des contrats sous forme d'un partenariat ainsi qu'elle contribue au financement de proximité et personnes exclus du système financier classique (Saïdane 2009).

Cette particularité de la banque islamique ne l'empêche pas de se fixer le même objectif que la banque conventionnelle au niveau financier. La vocation d'un système bancaire, qu'il soit classique ou islamique, est la meilleure utilisation possible des capitaux afin de les orienter vers des projets d'investissement. Donc, la banque islamique se présente comme un acteur d'une finance équitable qui a pour objectif de promouvoir et favoriser le développement économique en respectant les principes de l'Islam puisque ces principes garantissent une meilleure allocation des ressources financières ainsi qu'une répartition équitable des revenus.

A ce niveau-là, se pose déjà une question qui nous paraît légitime : est-ce que la nature de l'intermédiation de la banque islamique, compte tenu de ses particularités, est différente de celle de la banque conventionnelle ?

Contrairement au système bancaire classique, les déposants dans le système bancaire islamique peuvent être assimilés à des investisseurs ou à des actionnaires, dans la mesure où ils peuvent gagner des dividendes si la banque réalise des bénéfices, ou perdre une partie de leur capital dans le cas contraire. C'est sur ce principe de partage des pertes et des profits qu'opèrent les banques

⁶¹ Texte sacré de l'islam

⁶² L'ensemble des paroles et des actes du prophète Mohammed (sws)

islamiques. Donc, la plus-value des épargnants est directement liée au rendement des projets, à leurs qualités et donc à la performance des banques islamiques (Siddiqi, 2006).

La nature d'intermédiation d'une banque islamique est radicalement différente d'une banque conventionnelle. Cette dernière est considérée comme une institution financière se réjouissant de son rôle d'emprunteur avec ses déposants d'une part, et de son rôle de prêteur avec ses clients qui ont besoin de financement d'autre part. A l'inverse, la banque islamique est plutôt considérée comme un partenaire, à la fois avec ses déposants et avec les entrepreneurs, en raison du partage des bénéfices entre les deux parties.

La banque islamique est fondée, dans son objectif et ses opérations, sur les principes de la Charia. Cette interprétation du Coran et de la Sunna interfère dans tous les domaines des croyants. La banque islamique est donc dans l'obligation de s'aligner sur les préceptes coraniques, alors que les institutions classiques ne disposent pas de telles préoccupations religieuses.

La banque islamique offre des services à ses clients purgés du Riba. Techniquement, le Riba fait référence à ce montant additionnel sur le principal d'un prêt en fonction du montant de ce dernier et en fonction du temps pour lequel il est prêté. Par conséquent, les injonctions islamiques ne se font pas seulement contre les intérêts exorbitants, mais aussi contre les taux d'intérêts modérés. Donc la banque islamique a pour vocation d'éliminer tout paiement et réception d'intérêt, sous toutes ses formes. Cette particularité rend la banque islamique différente, en principe, de son homologue conventionnel. Mais cette interdiction d'intérêt pose une question centrale en ce qui concerne le mécanisme de remplacement de ce mode de rémunération. Et c'est à ce niveau que le principe de partage des profits et pertes intervient pour répondre à cette question, ce qui renforce la différence avec la banque classique. La banque islamique ne facture pas d'intérêt, mais elle partage plutôt le rendement qui résulte de l'utilisation des fonds avec l'entrepreneur. Puis elle partage avec ses déposants ses bénéfices selon un rapport prédéterminé. Il existe donc un

partenariat entre la banque islamique et l'entrepreneur, d'un côté, et entre la banque et ses déposants, de l'autre.

L'Islam encourage les musulmans à investir leur argent et devenir ainsi des partenaires dans le but de partager les bénéfices et les risques, au lieu de devenir des simples créanciers passifs. La finance islamique est basée sur la conviction que le fournisseur et l'utilisateur des capitaux doivent partager les risques, au lieu de mettre la pression uniquement sur l'emprunteur qui doit rembourser le prêt, avec l'intérêt convenu, quel que soit le résultat de son projet. Par conséquent, en vertu de l'Islam, les musulmans doivent investir avec le risque de subir une perte. Le financier n'a droit à des rendements que s'il est impliqué dans le projet. S'il n'y a pas de relation entre le risque et le rendement, alors cet arrangement financier est interdit sur le plan islamique. A travers cette contrainte, l'Islam promeut la notion de risque plus élevé et de rendement plus élevé en ne laissant aucun autre moyen disponible pour les investisseurs de rentabiliser leurs capitaux. Au final, l'objectif est bien d'encourager les investisseurs à financer les projets qui peuvent stimuler la croissance économique et pousser les entrepreneurs à maximiser leurs efforts pour les faire réussir.

Dans le secteur bancaire classique, tout le risque est supporté par l'entrepreneur. Si le projet réussit et produit un profit ou échoue et produit une perte, le propriétaire du capital est toujours récompensé par un rendement prédéterminé. Dans l'Islam, ce genre de répartition injuste des risques n'est pas permis. Dans le secteur bancaire islamique, le fournisseur du capital et l'entrepreneur partagent les résultats du projet d'une manière équitable. Dans le cas de profit, il y aura un partage selon des proportions préétablies. Dans le cas de perte, toute la perte financière est supportée par le fournisseur du capital et l'entrepreneur sera pénalisé en ayant été privé d'une récompense (salaire) pour ses efforts. Ceci révèle une autre différence entre les deux systèmes bancaires. Compte tenu de cette répartition, la banque islamique sera préoccupée par les compétences de l'entrepreneur et par le potentiel du projet où les capitaux seront investis, alors

que la banque conventionnelle sera plutôt préoccupée par la solvabilité et l'historique de l'emprunteur.

Prenons l'exemple d'un contrat Moudharaba, même s'il n'est pas le contrat le plus utilisé par les banques islamiques. Se basant essentiellement sur le principe de partage des pertes et des profits, c'est le contrat le plus à même d'illustrer le fonctionnement des banques islamiques. Les pertes sont supportées par le client titulaire du compte d'investissement, alors que les gains seront partagés entre ces derniers et la banque, en tant que manager du compte, selon des proportions prédéfinies dans le contrat. C'est dans cette mesure que le rendement de ces comptes peut varier fréquemment, passant du négatif en cas de perte à un rendement positif en cas de réussite. Donc les bénéfices des clients dépendent directement du rendement réalisé par la banque. Les déposants reçoivent donc des dividendes, quand la banque fait des résultats positifs ou subissent une perte sur leur épargne si la banque fait des résultats négatifs.

Les banques islamiques peuvent aussi mélanger leurs propres fonds avec ceux de leurs clients pour former un pôle d'investissement par le biais de trois instruments : Mourabaha, Moucharka ou Moudharaba. En partageant les rendements et les risques, les banques islamiques deviennent ainsi partenaires avec les déposants et les entrepreneurs. Le principe de partage des profits et pertes donne également à la banque islamique la capacité d'absorber les chocs sur le rendement des actifs.

Dans la plupart des pays, les banques islamiques cohabitent avec les banques conventionnelles. Cette cohabitation implique une concurrence rude afin d'attirer les clients potentiels. En effet, parmi les critères qui attirent les clients, après celui de la conviction religieuse, c'est le rendement. Le client peut migrer d'une banque islamique à une banque conventionnelle, car non satisfait du rendement proposé par la banque islamique. Comme le client est rationnel, il peut décider de retirer ses dépôts, si le taux de rendement est faible par rapport aux banques

classiques. Un abandon qui, s'il se multiplie, peut engendrer de l'instabilité pour la banque islamique.

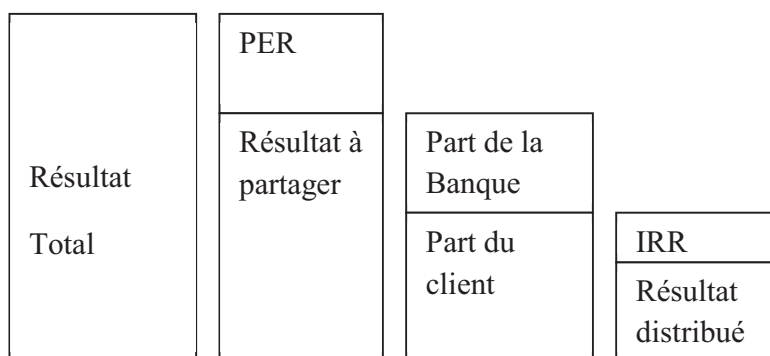
Pour faire face à ce problème, les banques islamiques lissent leur taux de rendement et s'alignent ainsi avec le rendement proposé par les banques concurrentes à travers les comptes de réserves. Le rôle principal de ces réserves est d'atténuer la fluctuation des taux de rendement et de réduire le risque de payer plus de rendement aux clients dans les périodes où les bénéfices réels sont plus faibles que prévu. On peut dire que ces réserves sont destinées à protéger les banques islamiques, à fidéliser leurs clients et donc à ne pas les perdre dans le cas où ils seraient insatisfaits du rendement.

Comme on va le démontrer ci-dessous, la pratique du lissage des taux de rendement des comptes d'investissement à travers les Profit Equalization Reserve (PER), Investment risk reserves (IRR), et la commission de la banque est une pratique très courante. Elle a pour but de gagner la confiance des clients et les empêcher de retirer leurs dépôts et ainsi éviter des crises de liquidité.

Puisque le rendement des comptes d'investissement dépend du résultat de la banque islamique, il peut fluctuer énormément, passant d'un taux de rendement positif à un taux de rendement négatif. Afin de faire face à cette fluctuation, les banques islamiques ont inventé une méthode qui leur est propre. Il s'agit de lisser le taux de rendement pour qu'il soit plus stable. Cette pratique consiste à manipuler les comptes de réserves afin que le taux de rendement converge vers un seuil de rendement bien défini. En pratique, si le rendement est supérieur à ce seuil, la banque met le surplus dans ses comptes de réserves. Et, dans le cas contraire, la banque va puiser dans ses réserves pour compenser la différence. Faisant ainsi face à la concurrence, ces pratiques ont pour objectif de fidéliser les anciens clients et d'en attirer de nouveaux.

C'est pourquoi les banques islamiques ont créé deux types de réserve : le PER et l'IRR

- Le premier compte de réserves, le PER (Profit Equalization Reserve), résulte des réserves déduites à partir du résultat avant le partage entre la banque et ses clients.
- Le second, l'IRR (Investment Risk Reserves), est déduit du résultat après déduction de la part de la banque.



Ce qui est intéressant dans cette pratique de lissage des taux de rendement, c'est que ces deux réserves sont mises en œuvre de manière différente. Alors que la première est utilisée pour faire converger le rendement vers un seuil de rentabilité, la seconde reste uniquement à la disposition du client pour couvrir les pertes (rendement négatif). Pour lisser le taux de rendement, il existe une autre méthode qui consiste à réduire la part de la banque dans le bénéfice. Elle est cependant rarement utilisée, et il faut pour cela que le compte de réserve PER ne le permette pas.

La combinaison de ces pratiques a pour but d'augmenter les réserves quand tout va pour le mieux et de faire baisser ces réserves dans le cas où ne peuvent être servis à la fois les intérêts des clients et de la banque (Sundararajan, 2008). Car, dans le cas de non réalisation de bénéfice, le client est obligé de supporter tous les pertes. Avec ces comptes de réserves, une partie des pertes peut donc être compensée par les réserves.

Ces deux comptes de réserves sont nécessaires pour la banque islamique, car ils permettent de lisser le taux de rendement et de réduire sa volatilité. Ces différences fondamentales entre les banques islamique et classique sont ainsi liées à leur politique de provisionnement des pertes.

L'AAOIFI⁶³ recommande aux banques islamiques l'adoption de provisions dynamiques leur permettant d'anticiper le risque de crédit. Le provisionnement dynamique consiste à établir des provisions sur prêts en tenant compte des pertes attendues plutôt que des pertes réelles. D'autre part, cette politique de provisions dynamiques contribue à prévenir et couvrir les pertes sur les créances tout au long du cycle de prêt, elle permet aussi à la banque d'avoir des fonds de sécurité qui peuvent être utilisés pendant les périodes de crise économique. Cette pratique peut être utilisée indépendamment de la nature de la banque. Elle permet enfin de renforcer la solidité de la banque et contribue à limiter la pro-cyclicité des prêts (Pérez et al, 2008; Laeven et Majnoni, 2003).

L'objectif principal de ces réserves est donc d'atténuer la fluctuation des taux de rendement et de faire face à ce nouveau risque appelé « risque commercial déplacé » (Archer et Rifaat, 2007 ; Fiennes, 2007).

L'IFSB⁶⁴ définit le « risque commercial déplacé » comme

“the risk arising from assets managed on behalf of Investment Account Holders which is effectively transferred to the Islamic Financial Institutions own capital because the Institution forgoes part or all of its mudarib's share (profit) of on such fund, when it considers this necessary as a result of commercial pressure in order to increase the return that would otherwise be payable to Investment Account Holder's”.

Ainsi, d'après l'IFSB, le risque peut être perçu quand la banque renonce à une partie de ses bénéfices et accepte de distribuer un rendement plus élevé que le réel afin de satisfaire le client tenté de retirer ses dépôts. En conséquence, sous la pression commerciale, la majorité des banques islamiques lissent le taux de rendement attribué aux titulaires de compte

⁶³ Accounting & Auditing Organization for Islamic Financial Institutions.

⁶⁴ Islamic Financial Services Board.

d'investissement, et ce au détriment des bénéfices normalement attribués aux actionnaires. Il s'agit de leur offrir une rémunération comparable à la concurrence et de les persuader de laisser leurs fonds dans la banque (Khan et Ahmed, 2001)

Contrairement aux banques conventionnelles, les banques islamiques sont fortement exposées au risque de retrait massif. En raison du principe de partage des pertes et des profits, le taux de rendement distribué aux déposants peut varier significativement. Et c'est dans cette logique qu'on peut expliquer la pratique du lissage de taux de rendement (Khan et Ahmed, 2001). À défaut de ne pas le réaliser, la banque peut subir un risque de retrait massif des fonds par les clients qui peuvent alors les placer dans un autre établissement qui offre un rendement plus élevé. Ce qui mettra en péril la position commerciale de la banque islamique.

Donc, pour faire face à ce risque incontrôlable de retrait massif, les banques islamiques ont choisi d'endurer un autre risque. En lissant le rendement réel afin qu'il corresponde aux attentes du marché et en essayant de couvrir les pertes générées par des actifs financés par des fonds d'investissement, les banques islamiques s'exposent à ce nouveau risque : le risque commercial déplacé.

Mais, en raison du manque de transparence dans les états financiers, on ne peut savoir si cette pratique est généralement observable dans les banques islamiques (Sundararajan, 2008). A moins que ce ne soit qu'une exception faite par des banques qui subissent une concurrence très féroce dans certains pays (Archer et Rifaat, 2006).

Avec le principe du partage de profit qui n'a, a priori, rien à voir avec le taux d'intérêt pratiqué par les banques conventionnelles, le rendement pour les clients peut fluctuer significativement. Un rendement très élevé peut être bénéfique pour la banque et attirer plusieurs nouveaux clients. Mais un rendement inférieur à celui observé chez les concurrents peut être aussi très ennuyeux

pour l'image de la banque. Il peut avoir comme conséquence des retraits massifs de dépôts en raison de l'insatisfaction des clients. C'est pourquoi, face à ce dilemme, on s'est posé la question sur la relation qui peut exister entre le taux de rendement et le volume des dépôts et à qui on va essayer de répondre dans le troisième chapitre.

Section 3 : Comparaison des ratios financiers des deux systèmes bancaires

Introduction

Pour réaliser notre étude, nous avons choisi des ratios liés à des éléments de bilan et de compte de résultats des banques. Calculés à partir de la base de données bankscope, ces ratios peuvent être classés en cinq catégories : les ratios de rentabilité, les ratios d'efficience, les ratios de liquidité, les ratios de qualité d'actifs et les ratios de solvabilité.

L'utilisation des ratios n'est pas une technique nouvelle dans la littérature bancaire. Les premiers auteurs qui l'ont utilisée sur les banques classiques sont O'Connor (1973) et Libby (1975). Depuis les années 80, les études portant sur celle-ci se sont multipliées : Chen et Shimerda (1981), Sabi (1996) et Hempel et Simonson (1998).

En 2000, Samad et Hassan ont appliqué cette technique pour mesurer la performance des banques islamiques par rapport aux banques conventionnelles en Malaisie. Ensuite, d'autres études ont adopté cette méthodologie pour effectuer des analyses comparatives entre les systèmes bancaires islamique et conventionnel (Al Jarhi et Iqbal (2001), Rosly et Abu Bakar (2003) Hassan et Bashir (2003), Samad (2004), Moin (2008), Olson et Zoubi (2008)). L'utilisation des ratios a l'avantage de compenser la disparité entre les banques et permet de réaliser une comparaison entre des banques de taille différente.

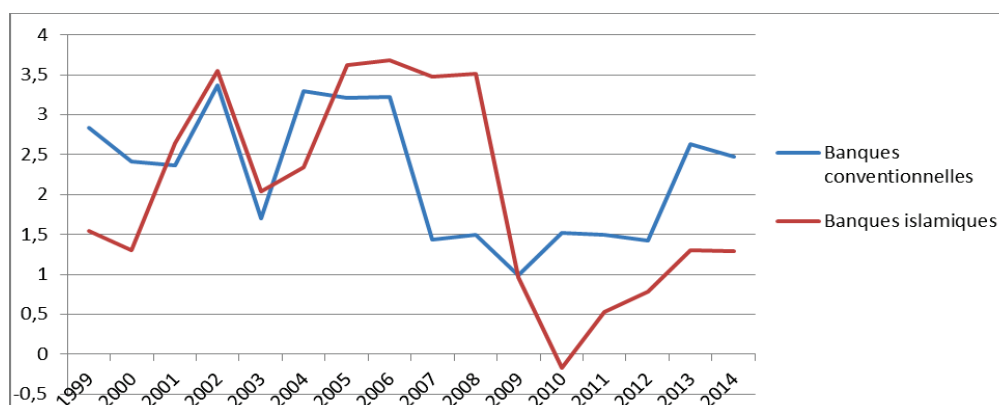
I. Les ratios de rentabilité :

1. **ROA** : Rendement des actifs, ce ratio est calculé en rapportant le revenu net sur le total d'actifs. C'est un indicateur de la rentabilité de la banque par rapport à son actif total. Ce ratio donne une idée sur la capacité de la banque de gérer efficacement ses actifs pour générer des revenus. Le ROA est un indicateur de l'efficacité de la gestion de chaque dollar investi par la banque (Hassoune, 2002).

Tableau 1 : Evolution de ROA entre 1999 et 2014

ROA	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
Banques conventionnelles	2,8329	2,412	2,363	3,365	1,707	3,294	3,207	3,227	1,431	1,495	0,994	1,523	1,5	1,425	2,633	2,48	2,2430
Banques islamiques	1,5442	1,3	2,647	3,544	2,034	2,343	3,619	3,677	3,474	3,51	0,962	-0,17	0,534	0,783	1,3	1,293	2,0249

Graphique 22: Evolution de ROA entre 1999 et 2014



Les résultats révèlent deux points importants dans la comparaison entre le ROA des deux systèmes bancaires. Tout d'abord, en moyenne, le ROA des banques conventionnelles (2.24) est supérieur à celui des banques islamiques (2.02). Cette différence trouve son explication dans le fait que les deux types de banques n'ont pas les mêmes opportunités d'investissement. Les banques islamiques sont contraintes de renoncer à investir dans certains projets pourtant très rentables mais ne respectant pas la Charia, ce qui peut justifier la différence entre les taux de ROA

Deuxièmement, à partir 2007, le ratio de rendement des banques conventionnelles a baissé significativement, passant de 3.22 en 2007 à 0.944 en 2009. Le ratio des banques islamiques a connu le même scénario, mais à partir de 2009. Cette différence de chronologie souligne les liens de la finance islamique avec l'économie réelle, puisque c'est à partir de 2009 que la crise de liquidité de 2007 s'est muée en une crise économique accompagnée d'un ralentissement de taux de croissance de l'économie mondiale.

2. ROE : Rendement des capitaux propres, il est calculé en divisant les revenus nets sur aux capitaux propres. Ce ratio mesure la rentabilité des capitaux propres en révélant combien de bénéfices la banque génère auprès des actionnaires par rapport au montant qu'ils ont investi. Il exprime l'efficacité de la banque dans sa gestion des investissements des actionnaires (HASSOUNE, 2002).

Tableau 2: Evolution de ROE entre 1999 et 2014

ROE	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	12,84	13,96	16,97	17,66	17,76	20,17	25,61	21,79	20,53	11,69	8,53	8,79	11,69	10,78	11,43	15,99	15,39
banques islamiques	9,87	10,67	11,97	11,24	12,36	15,59	18,26	18,27	20,02	17,99	13,82	6,54	4,82	3,46	3,89	7,07	11,62

Graphique 23: Evolution de ROE entre 1999 et 2014



L'évolution de ROE est similaire à celle de ROA. Les banques conventionnelles ont, en moyenne, un ratio plus élevé que celui des banques islamiques. Néanmoins le ROE des banques islamiques a dépassé le ROE des banques conventionnelles en 2008. L'analyse des états financiers souligne que les banques islamiques ont augmenté leur fonds propres entre les années 2005 et 2008, ce qui explique la difficulté de ces banques à redresser le ratio de ROE. Notons que la différence de ROE entre les banques conventionnelles et les banques islamiques peut s'expliquer aussi par la différence de niveau des fonds propres. Les banques conventionnelles bénéficient d'un effet de levier, dans la mesure où elles peuvent emprunter auprès des autres institutions financières. Chose qui n'est pas possible pour les banques islamiques puisque les intérêts y sont totalement interdits (Moin 2008).

A partir de ces deux ratios, on peut conclure que les banques conventionnelles sont, en moyenne, plus rentables que les banques islamiques. La crise des *subprimes* a eu des répercussions graves sur les deux systèmes bancaires. Les rendements des banques classiques ont alors commencé à baisser à partir de 2008, alors que les banques islamiques ont enregistré une baisse l'année suivante.

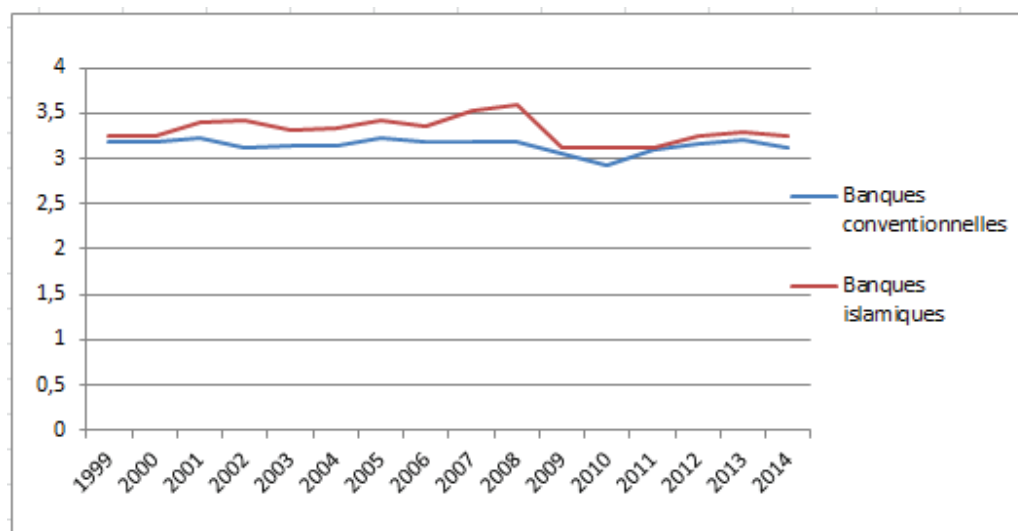
II. Les ratios d'efficacité :

3. Nim : Le NIM est la marge nette d'intérêts qui mesure la différence entre le revenu d'intérêt reçu de l'emprunteur et les intérêts versés aux déposants. Il est exprimé en pourcentage des actifs productifs. Le NIM est un indicateur qui mesure donc la rentabilité des banques classiques en termes de prêts. Cependant, puisque l'intérêt est prohibé dans les banques islamiques, le NIM correspond à la différence entre les revenus générés par les projets d'investissement et de financement réalisés par la banque islamique et le rendement distribué aux déposants.

Tableau 3: Evolution de NIM entre 1999 et 2014

NIM	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
Banques conventionnelles	3,19	3,191	3,224	3,126	3,135	3,136	3,218	3,182	3,18	3,172	3,047	2,933	3,101	3,172	3,198	3,109	3,1447
Banques islamiques	3,2392	3,251	3,394	3,419	3,316	3,325	3,41	3,354	3,529	3,598	3,109	3,11	3,119	3,256	3,297	3,252	3,3111

Graphique 24: Evolution de NIM entre 1999 et 2014



D'après ces résultats, on peut constater que les opérations d'intermédiation sont plus rentables pour les banques islamiques que les banques conventionnelles. La marge des banques islamiques, en moyenne, est plus élevée que celle des banques conventionnelles. Néanmoins, la crise financière de 2008 a eu un plus significatif sur le ratio des banques islamiques par rapport à celui des banques classiques. Une analyse plus approfondie des taux de rendement reçus sur les opérations de financement montre que les produits conformes aux principes de Charia sont plus coûteux que les prêts classiques. Les banques islamiques ont été moins généreuses aussi avec leurs clients déposants en leur offrant un rendement moins élevé que le taux d'intérêt classique durant la période 2005-2010. En contrepartie, la différence de taux d'intérêt des banques classiques est restée stable durant toute la période d'étude.

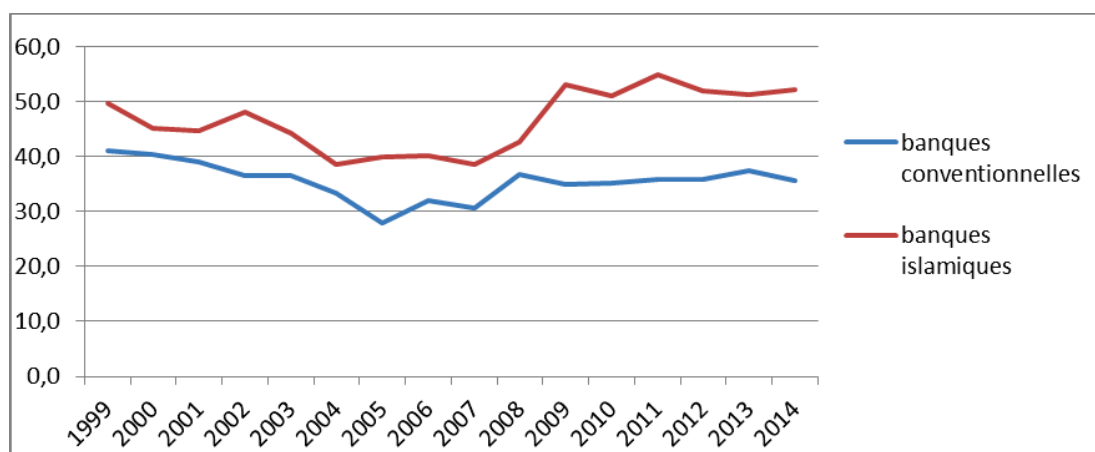
4. Ratio des Coûts: Ce coefficient d'exploitation est considéré comme l'un des meilleurs indices pour mesurer l'efficacité économique. Il est calculé en rapportant les coûts sur le revenu

net. Ce qui nous permet d'avoir une idée sur les coûts dépensés pour générer une unité de revenu. Plus ce ratio est faible, plus la banque est considérée comme performante et rentable.

Tableau 4: Evolution de ratio des coûts entre 1999 et 2014

coûts/ revenu	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	41,07	40,22	38,88	36,42	36,35	33,19	27,77	31,97	30,60	36,68	34,92	35,01	35,82	35,87	37,31	35,48	35,47
banques islamiques	49,65	45,08	44,72	47,92	44,10	38,55	39,83	40,13	38,44	42,63	52,96	50,86	54,70	51,97	51,28	52,10	46,56

Graphique 25: Evolution de ratio des coûts entre 1999 et 2014



Le coût d'exploitation des banques islamiques est largement au-dessus de celui des banques conventionnelles. Ce coût ne représente, en moyenne de 1999 à 2014, que 35.47% des revenus pour les banques conventionnelles alors qu'il est de 46.5% pour les banques islamiques. Plusieurs auteurs (Moktar et al 2006, Čihák et Hesse 2010) ont souligné que le surcoût des banques islamiques était dû à un manque de main d'œuvre qualifiée, capable de comprendre et de gérer les principes de la finance islamique. Cette main d'œuvre doit, à la fois, être en mesure de maîtriser le métier d'un banquier et avoir des connaissances très précises au niveau religieux. Il faut noter aussi que les banques islamiques ont peu développé de logiciels et de programmes informatiques permettant d'automatiser le processus d'évaluation des décisions d'investissement. Elles ont tout simplement repris les modèles anciens conçus pour les banques conventionnelles.

Ce manquement nécessite alors une vérification manuelle et un suivi particulier ce qui engendre des coûts additionnels.

En résumé, en prenant en compte le ratio NIM (*net interest margin*), on peut conclure que les banques islamiques ont un meilleur rendement pour les opérations d'intermédiation traditionnelle que les banques conventionnelles. Les produits des banques islamiques permettent de dégager une marge plus élevée durant les périodes de stabilité économique. Au moment de la crise, les banques islamiques ont adapté leurs taux de rendement afin de relancer l'économie. Concernant le deuxième ratio de coût, on peut conclure que les banques islamiques sont moins efficaces. Pour pouvoir concurrencer les banques classiques, elles doivent impérativement baisser leurs charges. Ces résultats sont conformes à l'étude d'Olson et Zoubi (2008) qui concluent que l'inefficacité des banques islamiques est due à l'absence d'économie d'échelle en raison de leur petite taille. De leur côté, Johnes et al (2009) affirment que la complexité des produits islamiques rend les banques islamiques moins efficaces.

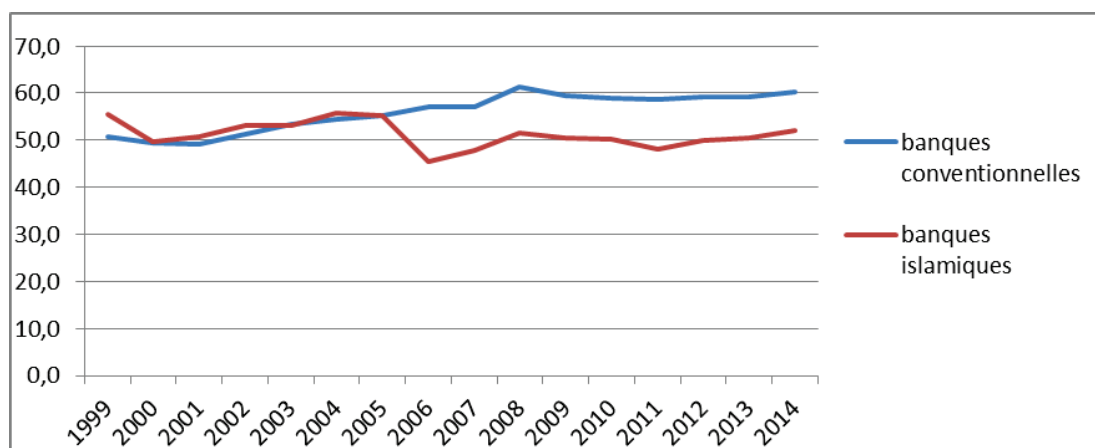
III. Les ratios de liquidité :

5. Total des prêts par rapport au total des actifs : Ce ratio est considéré comme un indicateur de la liquidité des actifs bancaires. Plus ce ratio est élevé, moins la banque est considérée comme liquide. Pour les banques conventionnelles, il est calculé en divisant les prêts sur le total actif. Pour les banques islamiques, ce ratio est obtenu en rapportant les opérations Moucharka, Moudharaba et Mourabaha (équivalents prêts) sur le total actif.

Tableau 5: Evolution de ratio des Prêts/Actifs entre 1999 et 2014

prêts/actif	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	50,77	49,37	49,13	51,13	53,38	54,44	55,17	56,99	56,97	61,38	59,54	58,88	58,59	59,24	59,22	60,33	55,91
banques islamiques	55,49	49,61	50,78	53,21	53,18	55,81	55,21	45,33	47,73	51,46	50,42	50,11	48,11	49,83	50,47	52,05	51,18

Graphique 26: Evolution de ratio des Prêts/Actifs entre 1999 et 2014



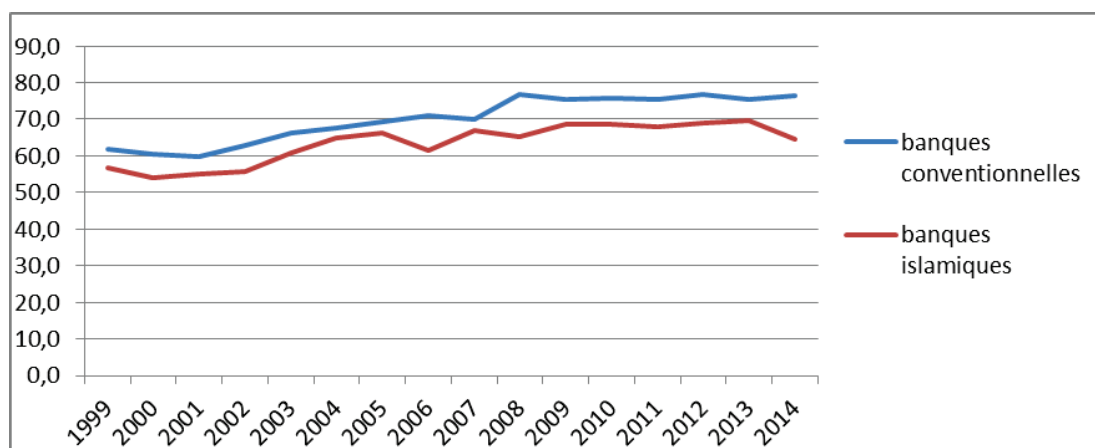
On peut considérer que les banques islamiques se caractérisent par un meilleur niveau de liquidité, puisque le ratio de prêts sur le total actif est moins élevé. Les prêts ne représentent que 51.18% des actifs bancaires islamiques, en moyenne sur la période 1999 – 2014, alors que ce pourcentage avoisine les 56% dans les banques conventionnelles.

6. Le ratio des prêts sur les dépôts : Cet autre indicateur du niveau de liquidité mesure le pourcentage des prêts par rapport aux dépôts des clients. Plus ce ratio est élevé, moins la banque peut être considérée comme liquide.

Tableau 6: Evolution de ratio des Prêts/Dépôts entre 1999 et 2014

prêts/dépôts	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	61,74	60,41	59,90	62,79	66,28	67,66	69,25	70,86	69,89	76,90	75,50	75,89	75,32	76,70	75,27	76,53	70,06
banques islamiques	56,62	54,08	54,86	55,58	60,68	64,84	66,20	61,55	67,00	65,14	68,48	68,50	68,04	69,00	69,66	64,52	63,42

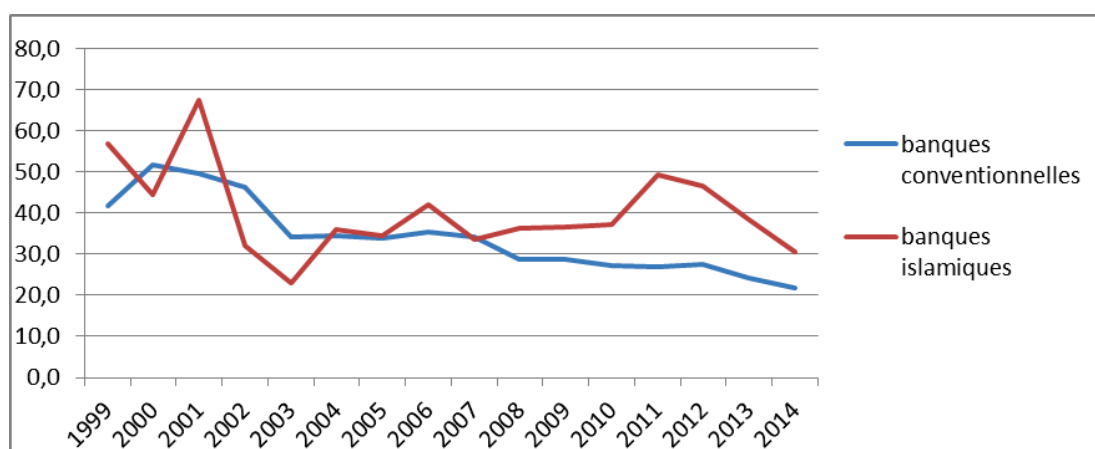
Graphique 27 : Evolution de ratio des Prêts/Dépôts entre 1999 et 2014



Les résultats ci-dessus confortent notre constat selon lequel les banques islamiques sont plus liquides que les banques conventionnelles. Durant toute la période 1999-2014, le ratio des banques islamiques a été moins élevé que celui des banques conventionnelles.

7. Les actifs liquides sur dépôts : Le ratio des actifs liquides par rapport aux dépôts est un outil très efficace de gestion de la liquidité. L'objectif des banques est de réduire les actifs liquides parce que c'est un élément en général moins rentable. En contrepartie, elles sont obligées d'avoir de la liquidité pour répondre aux besoins des déposants qui souhaitent retirer leur argent. Les banques préfèrent investir leurs liquidités dans des actifs productifs. Or, dans un scénario de stress financier, cette approche peut s'avérer dangereuse.

Graphique 28 : Evolution de ratio des Liquidités /Dépôts entre 1999 et 2014



Le ratio de liquidité sur les dépôts confirme que les banques islamiques sont plus liquides puisque ce ratio de 38.85%, en moyenne de 1999 à 2014, est supérieur à celui des banques conventionnelles (34.61%).

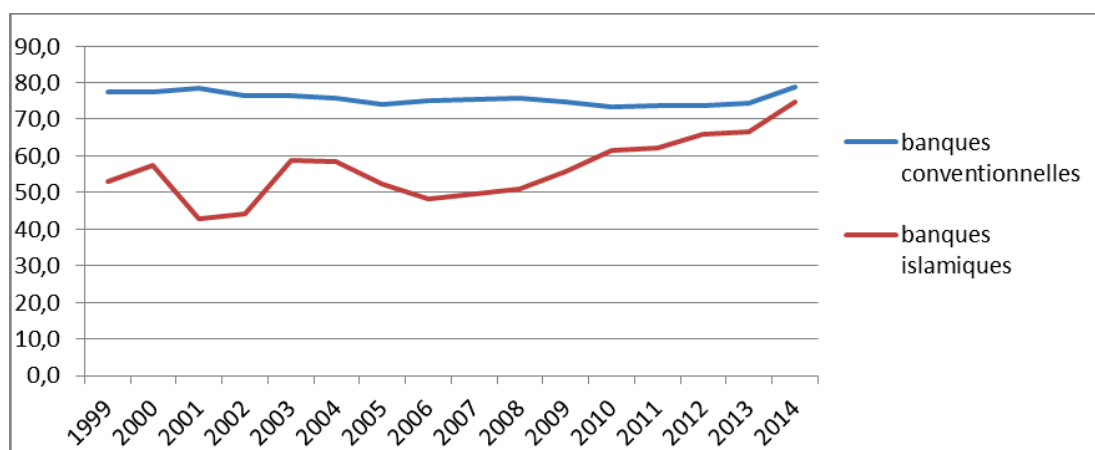
Ces résultats sont conformes aux études de Metwally (1997), Hassan (1999), Al Jarhi et Iqbal (2001).

8. Dépôts sur total actif : Ce ratio est un autre indicateur de liquidité. Il mesure l'engagement de la banque envers ses clients. Les dépôts sont également considérés comme la principale source de financement des banques.

Tableau 7 : Evolution de ratio des Dépôts/Actif entre 1999 et 2014

dépôts/ actif	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	77,60	77,52	78,58	76,50	76,27	75,64	74,14	74,95	75,53	75,64	74,63	73,47	73,58	73,70	74,52	78,74	75,69
banques islamiques	52,89	57,31	42,70	44,00	58,82	58,30	52,16	48,35	49,55	50,83	55,74	61,56	62,02	65,90	66,73	74,58	56,34

Graphique 29: Evolution de ratio des Dépôts/Actif entre 1999 et 2014



Les banques islamiques ont un ratio de dépôts sur actif moins élevé que leurs homologues conventionnels. La moyenne sur la période étudiée de ce ratio pour les banques conventionnelles est de 75.69 et de 56.34 pour les banques islamiques. On peut constater que ce ratio n'a pas cessé

d'augmenter à partir de 2007 pour les banques islamiques, ce qui reflète une convergence entre pour ces deux groupes de banques.

IV. Les ratios de qualité des actifs et de risque :

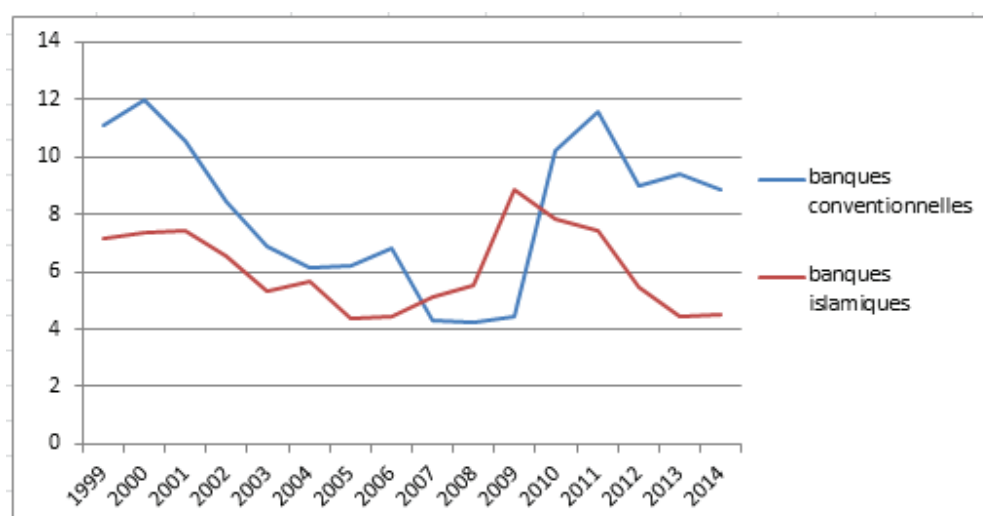
Les ratios qui mesurent la qualité des actifs sont nombreux. La qualité des actifs dépend essentiellement de la solvabilité des clients qui ont emprunté auprès des banques conventionnelles et de la qualité des projets dans lesquelles les banques islamiques ont investi. Ces ratios prennent en compte la probabilité que les emprunteurs ne puissent pas rembourser leurs prêts.

9. les réserves sur prêts : Ce ratio mesure les réserves constituées par la banque par rapport à l'ensemble des prêts accordés. Plus la banque anticipe qu'il y a des clients susceptibles de faire défaut, plus elle augmentera ses réserves pour être capable d'absorber les pertes.

Tableau 8 : Evolution de ratio des Réserves/Prêts entre 1999 et 2014

réserves/prêt	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	11,13	12,01	10,59	8,46	6,92	6,17	6,2	6,85	4,29	4,24	4,47	10,25	11,55	8,97	9,43	8,84	8,15
banques islamiques	7,18	7,37	7,4	6,52	5,33	5,68	4,38	4,47	5,14	5,54	8,85	7,82	7,4	5,44	4,42	4,54	6,09

Graphique 30: Evolution de ratio des Réserves/Prêts entre 1999 et 2014



D'après les données, les banques islamiques semblent avoir un meilleur portefeuille de prêts, car elles ont un ratio inférieur. Mais ratio ne peut être interprété de manière isolée car la banque peut également sous-estimer ses pertes futures afin d'en minimiser effets sur ses résultats. On peut voir que les réserves des banques conventionnelles ont atteint leur plus bas niveau en 2008, alors qu'en moment de crise on pourrait s'attendre à voir plus de clients incapables de rembourser leurs prêts. Conscientes de ce problème, surtout durant la crise des *subprimes*, les banques islamiques ont donc augmenté leurs réserves afin de couvrir des éventuelles pertes liées aux prêts. Les banques islamiques ne peuvent pas se permettre un échec, au risque de ternir la bonne image qu'elles ont construite auprès de leurs clientèles. C'est pourquoi elles ont cumulé une part importante de réserves pour faire face à des pertes liées aux projets d'investissement. Considérées comme des nouveaux entrants sur le marché financier, ces banques doivent garder cette bonne réputation, celle d'une banque à moindre risque, pouvant donc attirer de nouveaux clients.

10. Les réserves sur les prêts douteux : ce ratio mesure le montant des réserves qui ont été consacrées à combler les pertes sur les prêts douteux. Si la banque estime que, parmi les prêts qu'elle a accordés à ses clients, une partie de ces prêts ne sera pas remboursée, elle doit mettre l'équivalent de ces prêts douteux en réserve. Donc ce ratio ne doit pas être en dessous de 100%.

Tableau 9 : Evolution de ratio des Réserves/Prêts douteux entre 1999 et 2014

réserves/prêts douteux	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	143,42	132,65	173,13	139,3	137,84	139,47	158,05	175,91	124,86	90,45	92,25	132,36	145,2	142,35	157,88	140,66	139,11
banques islamiques	109,22	100,6	106,75	107,54	119,64	129,41	144,28	147,62	147,52	125,69	132,65	135,62	118,12	120,62	116,35	110,12	123,23

Graphique 31 : Evolution de ratio des Réserves/Prêts douteux entre 1999 et 2014



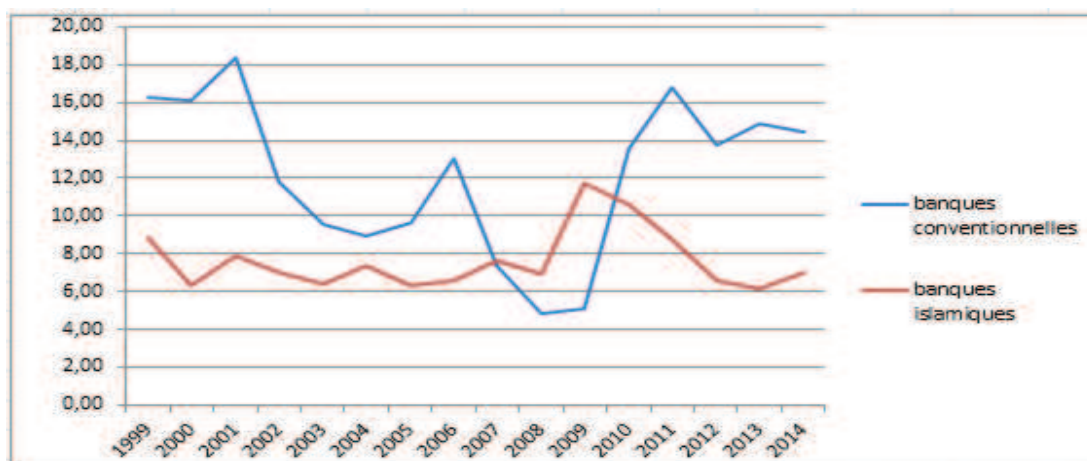
On peut voir que les banques conventionnelles ont baissé leurs réserves pour pertes au moment de la crise. Le taux de couverture des prêts douteux est passé au-dessous de 100% entre 2008 et 2009. Les banques islamiques ont maintenu un taux de couverture supérieure à 100%, bien qu'elles aient pu répercuter les pertes sur leurs déposants.

11. Prêt douteux sur total prêts : C'est l'indicateur le plus révélateur de la qualité des prêts accordés par la banque. Plus ce ratio est élevé, plus le portefeuille de la banque est composé par des clients douteux. Plus les actifs sont considérés comme mauvais, plus la banque court le risque d'être insolvable.

Tableau 10 : Evolution du ratio des Prêts douteux/ Prêts totaux entre 1999 et 2014

prêts douteux /prêts	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	16,26	16,13	18,33	11,78	9,54	8,91	9,60	13,05	7,36	4,84	5,12	13,57	16,77	13,77	14,89	14,43	12,15
banques islamiques	8,84	6,31	7,90	7,01	6,38	7,35	6,32	6,60	7,58	6,96	11,74	10,61	8,74	6,56	6,14	7,00	7,63

Graphique 32 : Evolution de ratio des Prêts douteux/ Prêts entre 1999 et 2014



Ce ratio doit être aussi faible que possible. Celui des banques islamiques est inférieur à celui de leurs consœurs conventionnelles. On remarque à ce propos que le ratio des banques conventionnelles a augmenté significativement durant la crise financière de 2008, ce qui signale des difficultés de paiement de la part des emprunteurs.

En résumé, et à partir de la comparaison de ces ratios de qualité d'actif, les banques islamiques semblent avoir un meilleur portefeuille par rapport aux banques classiques.

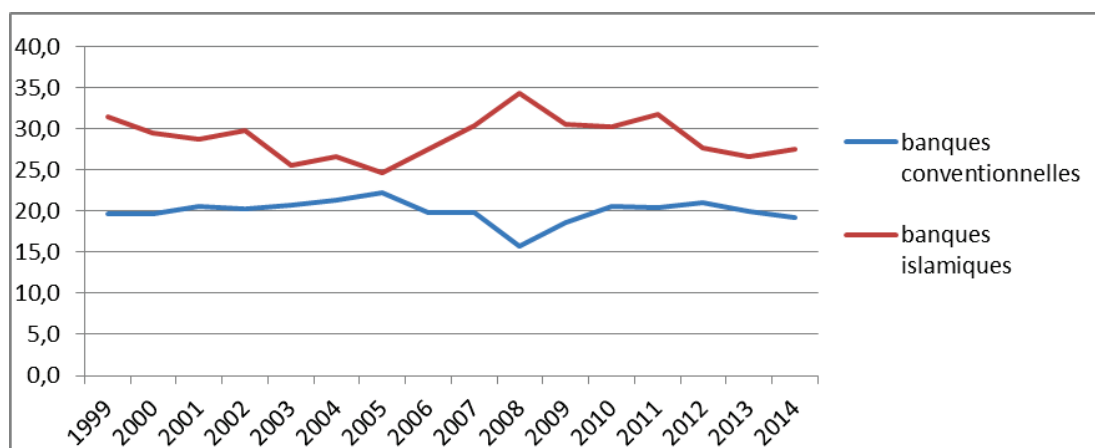
V. Les ratios de solvabilité :

12. Ratio de capital : Calculé en divisant les capitaux propres sur le total des actifs, ce ratio indique la capacité d'une banque à absorber les pertes et gérer l'exposition aux risques avec les actionnaires. Il est considéré comme un indicateur de stabilité puisque les banques les plus capitalisées sont moins vulnérables face aux risques (Bourke, 1989).

Tableau 11 : Evolution de ratio de Capital entre 1999 et 2014

ratio de capital	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	19,68	19,68	20,54	20,16	20,68	21,34	22,12	19,78	19,74	15,75	18,64	20,51	20,45	21,05	19,90	19,17	19,95
banques islamiques	31,35	29,47	28,72	29,69	25,58	26,62	24,61	27,53	30,31	34,25	30,57	30,19	31,75	27,57	26,61	27,54	28,90

Graphique 33 : Evolution de ratio de Capital entre 1999 et 2014



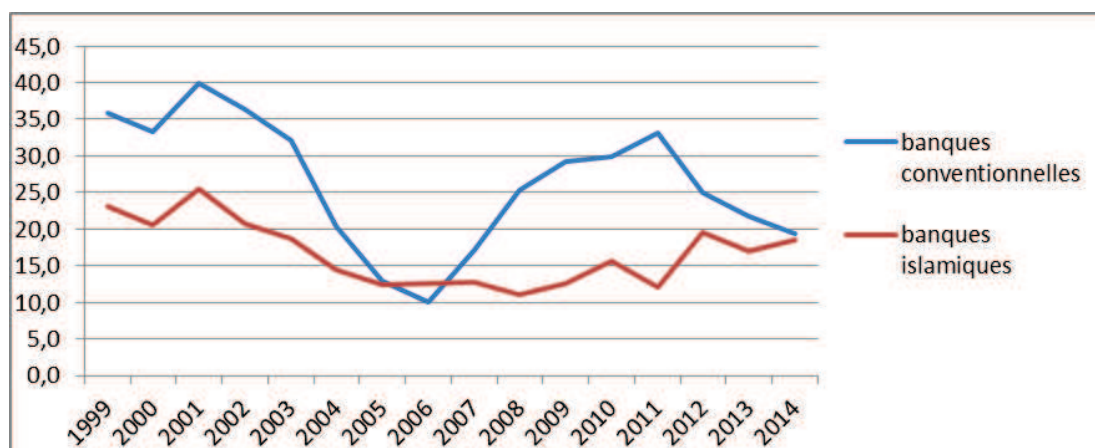
En moyenne, les banques islamiques ont un ratio de capital plus élevé que les banques conventionnelles. Ce ratio s'élève, en moyenne de 1999 à 2014, à 28.90% pour les banques islamiques et 19.95% pour les banques conventionnelles. D'où le constat que les banques islamiques seraient davantage capables d'absorber les pertes liées aux actifs.

13. Les prêts douteux sur capitaux propres : Ce ratio mesure le pourcentage des prêts douteux par rapport aux capitaux propres de la banque. Autrement dit, les banques ont intérêt à avoir un ratio faible.

Tableau 12 : Evolution de ratio des Prêts douteux / Capitaux propres entre 1999 et 2014

prêts douteux/ capitaux propres	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	35,91	33,26	39,90	36,40	32,17	20,32	12,99	10,07	17,09	25,32	29,15	29,84	33,10	24,92	21,71	19,34	26,34
banques islamiques	23,11	20,50	25,43	20,76	18,76	14,45	12,41	12,49	12,81	10,99	12,54	15,56	12,12	19,49	17,01	18,57	16,69

Graphique 34 : Evolution de ratio des Prêts douteux / Capitaux propres entre 1999 et 2014



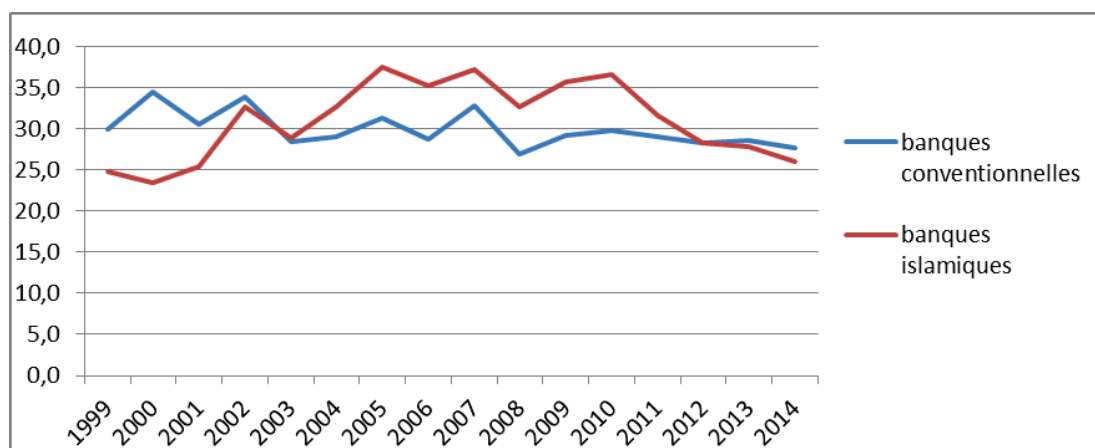
Les prêts douteux représentent 26.34 % des capitaux propres des banques conventionnelles en moyenne de 1999 à 2014, mais ce ratio moyen est moins élevé chez les banques islamiques (16.69%).

14. Capitaux propres sur prêts : Le ratio de capitaux propre est calculé en divisant les capitaux propres sur le total des prêts accordés aux clients. Ce pourcentage reflète le niveau de protection des prêts. Il mesure la capacité d'une banque à absorber les pertes liées à la défaillance des clients. La capacité de la banque à rester solvable est proportionnelle à la valeur de ce ratio.

Tableau 13: Evolution de ratio des Capitaux propres / Prêts entre 1999 et 2014

capitaux propres/prêts	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	29,83	34,39	30,55	33,78	28,36	29,05	31,25	28,62	32,77	26,85	29,14	29,77	28,97	28,28	28,53	27,58	29,86
banques islamiques	24,71	23,42	25,43	32,55	28,88	32,65	37,42	35,23	37,17	32,59	35,68	36,50	31,51	28,28	27,85	25,96	30,99

Graphique 35: Evolution de ratio des Capitaux propres / Prêts entre 1999 et 2014



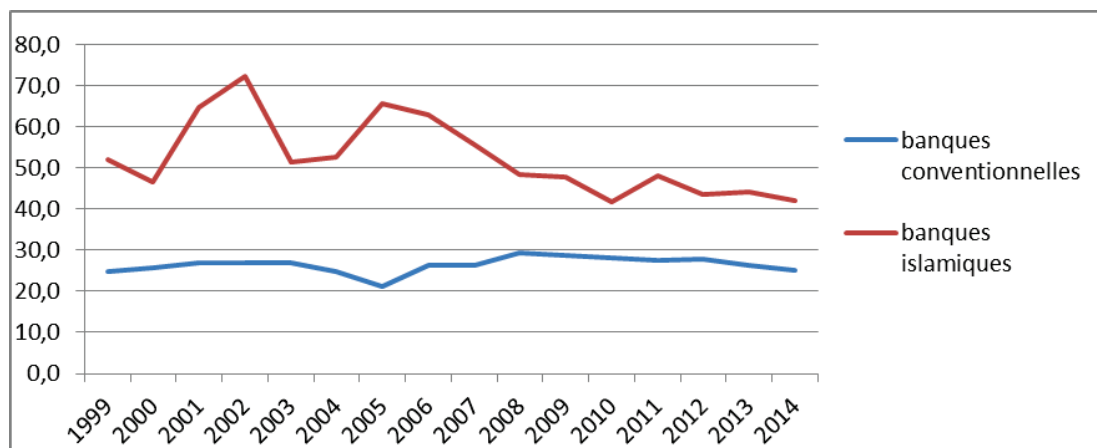
Le ratio de capitaux propres sur prêt reflète lui aussi la capacité de la banque à être solvable. Ce ratio est égal à 30.99% pour les banques islamiques, contre 29.86% pour les banques conventionnelles en moyenne. Ce ratio converge pour les deux groupes de banques en fin de période.

15. Capitaux propres sur dépôt : Les capitaux propres sont considérés comme une garantie des dépôts dans le cas de non remboursement des prêts accordés aux clients. Plus ce ratio est élevé, plus la banque est considérée comme solvable et plus les clients sont confiants au moment de crise.

Tableau 14 : Evolution de ratio des Capitaux propres / Dépôts entre 1999 et 2014

capiyaux propres/dépôts	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
banques conventionnelles	24,71	25,68	26,78	26,73	26,89	24,65	21,25	26,33	26,19	29,24	28,60	28,15	27,39	27,87	26,41	24,99	26,37
banques islamiques	52,07	46,43	64,57	72,16	51,32	52,43	65,66	62,69	55,56	48,41	47,76	41,56	47,87	43,59	44,16	42,04	52,39

Graphique 36: Evolution de ratio des Capitaux propres / Dépôts entre 1999 et 2014



On peut remarquer que les banques islamiques ont un ratio de capitaux propres sur dépôts plus élevé que les banques conventionnelles. Donc, on peut dire qu'elles présentent moins de risques. Mais il faut noter que les banques islamiques ne garantissent pas les dépôts d'investissement. En cas de perte sur les projets dans lesquels la banque a investi, les déposants doivent partager ces pertes et perdre ainsi une partie de leurs dépôts.

Tous les ratios de solvabilité montrent que les banques islamiques sont plus solvables que les banques classiques. Le système bancaire islamique a la capacité d'absorber les chocs financiers grâce à un niveau plus élevé de fonds propres et grâce au système de partage des pertes et des profits qui permet de répartir les risques sur plusieurs clients. Telles sont les conclusions qu'on peut retrouver dans des études précédentes (Moin (2008), Sammad (2004) et Hassan (1999)).

Conclusion

De notre comparaison des ratios, ressort tout d'abord l'idée que les banques conventionnelles sont, en moyenne, plus rentables que les banques islamiques. Cependant, ce ratio s'est nettement dégradé au cours de ces dernières années, ce qui révèle aussi l'effet de la crise financière sur les deux systèmes bancaires. L'avantage des banques conventionnelles au niveau de ROA peut s'expliquer par le fait que les deux banques n'ont pas les mêmes opportunités d'investissement. Les banques islamiques sont contraintes de ne pas investir dans certains projets très rentables en

raison de leur incompatibilité avec la Charia. L'avantage des banques conventionnelles au niveau de ROE révèle une pratique d'effet de levier très répandue. Or, elle n'est pas permise dans les banques islamiques puisqu'elles ne peuvent pas faire appel aux des dettes extérieures pour financer leurs actifs.

La comparaison de la marge nette d'intérêt (NIM) entre les deux banques a aussi montré que les banques islamiques se caractérisent par une marge plus élevée. La comparaison du ratio des coûts sur le revenu révèle que les banques islamiques sont moins efficaces que leurs consœurs conventionnelles. En effet, même si les banques islamiques sont considérées comme des nouveaux acteurs sur le marché financier, elles ne bénéficient pas de l'expérience des banques conventionnelles, d'où un déficit d'économie d'échelle. Les banques islamiques souffrent aussi d'un défaut des dirigeants formés à la finance et aux principes religieux islamiques.

En revanche, les banques islamiques se démarquent par rapport aux banques conventionnelles par un niveau de liquidité nettement supérieur. Tous les ratios utilisés montrent que la gestion de la liquidité pose un défi particulier aux banques islamiques. Les banques islamiques doivent maintenir un niveau adéquat de liquidités afin de répondre aux besoins des clients. Elles sont donc généralement obligées de maintenir un niveau de liquidité plus élevé que les banques conventionnelles à cause du non développement d'un marché interbancaire conforme à la Charia. La plupart des banques islamiques ont ainsi un excès de liquidités et évitent de coopérer avec les banques conventionnelles, par peur d'être contaminées par des pratiques qui ne sont pas conformes à la Charia. Les banques islamiques souffrent aussi d'un manque de possibilité d'investissement parce qu'elles sont tenues d'investir uniquement dans les projets en adéquation avec la Charia (Badr-El-Din, Ibrahim et Vijaykumar (2003)).

D'après les ratios qui mesurent la qualité des actifs, on a montré que les banques islamiques détiennent de meilleurs résultats. Les banques conventionnelles paraissent plus risquées puisque leurs portefeuilles intègrent davantage de prêts douteux.

Enfin, au niveau de solvabilité, il ressort de ces données que les banques islamiques sont plus solvables que les banques conventionnelles. Le ratio des capitaux propres sur actif des banques islamiques est supérieur à celui de leurs homologues conventionnels.

Section 4 : Analyse en composantes principales

L'objectif de cette partie est de faire une analyse en composantes principales, afin de vérifier s'il existe vraiment une différence entre les banques islamiques et les banques conventionnelles. L'analyse en composantes principales peut donc nous aider à extraire les facteurs, qui permettent une meilleure distinction entre les deux systèmes bancaires. Cette analyse a vocation à déterminer les facteurs les plus importants qui permettent de définir chaque système.

L'Analyse en Composantes Principales (ACP) constitue un outil puissant pour l'analyse des données. Elle permet de synthétiser un ensemble d'informations en réduisant le nombre de variables de départ. Cette technique de réduction des dimensions transforme l'ensemble des données originales en un nombre très restreint de nouveaux paramètres appelés facteurs, mais sans perdre beaucoup d'informations.

L'ACP est parmi les plus anciennes techniques en analyse multivariée. Elle a été introduite par Pearson en 1901. Dans son article « On lines and planes of closest fit to systems of points in space », il a traité la représentation graphique des données et les axes qui représentent le mieux ces données. L'ACP a ensuite connu plusieurs modifications par Hotelling (1933) et Girshick (1936). Cependant, elle n'a pas été largement utilisée à cause de la complexité du calcul manuel s'il y avait plus de 5 variables. Après l'invention des ordinateurs, l'intérêt pour l'ACP a fortement augmenté. Anderson (1963) a ainsi élaboré un nouveau cadre théorique. Rao (1964) a ouvert de nombreux nouveaux domaines, dans lesquels l'ACP peut être appliquée. Jeffers (1967) a pour sa

part présenté une application pratique dans deux études de cas⁶⁵. La dernière version de cette analyse a permis de réduire la dimension des données en obtenant des combinaisons linéaires et orthogonales des variables d'origine. L'ACP est appliquée dans divers domaines, tels que la médecine, le traitement des images ou encore les enquêtes criminelles.

Le changement permanent dans le domaine bancaire nécessite une adaptation aux nouvelles tendances financières grâce aux connaissances et informations disponibles sur le marché. Les gestionnaires doivent prendre les meilleures décisions afin d'augmenter la satisfaction des actionnaires et des clients. Les objectifs fondamentaux de la gestion des banques ont porté sur la nécessité de trouver un équilibre entre les ressources et les emplois afin de minimiser les risques de faillite.

Analyser les facteurs qui peuvent influencer sur ces risques est un travail important pour les gestionnaires. L'analyse en composantes principales peut-être, dans ce sens, une méthode d'analyse très efficace car elle permet de détecter la similitude entre l'ensemble des individus et d'obtenir un résumé synthétique des informations disponibles.

C'est pourquoi, on cherche, avec cette analyse, à regrouper les banques qui ont des caractéristiques similaires. Et dans ce but, seront examinés les ratios bancaires dans la région MENA durant toute la période choisie pour notre étude (1999-2014). Nous disposons ainsi des données relatives à 80 banques⁶⁶ : 40 islamiques et 40 conventionnelles.

Nous avons utilisé le logiciel XLSTAT pour effectuer notre analyse en composantes principales en introduisant 15 variables. Les résultats sont générés par le programme en utilisant la matrice de corrélation calculée avec l'ensemble de données initiales. Puis la matrice de corrélation permet une projection des variables sur les axes des composantes principales en préservant l'ensemble des informations fournies par les 15 variables. Selon l'ordre des résultats produits par le

⁶⁵ Voir Jolliffe, I. T., 2002, *Principal component analysis* (Second ed.): Springer.

⁶⁶ Nous avons choisi de limiter le nombre des banques à 80 pour avoir une représentation lisible sur le graphique.

programme, nous allons d'abord présenter la matrice de corrélation des variables et les tests de robustesse, puis analyser la projection des variables et des observations sur le plan des axes factoriels. Ainsi parviendrons-nous peut-être, en guise de conclusion, à mettre en lumière la différence entre les banques islamiques et conventionnelles.

Tableau 15: Matrice de corrélation de l'ACP

Variables	islamic	NIM	ROA	ROE	Cout/ revenue	prêt/ actif	prêt/ depots	Liquidité /dépôts	depots/ actif	réserves /prêt	réserves /prêts douteux	prêts douteux /prêts	capitaux- propres/ actif	prêts douteux/ capitaux- propres	capitaux- propres/ prêts	capitaux- propres/ dépôts
islamic	1	0,156	-0,312	-0,403	0,483	-0,298	-0,204	0,696	-0,037	-0,610	0,396	-0,392	0,393	-0,026	0,117	0,308
NIM	0,156	1	0,297	0,271	-0,215	0,171	0,303	0,090	-0,048	-0,158	0,022	-0,251	-0,012	-0,202	-0,077	-0,038
ROA	-0,312	0,297	1	0,890	-0,785	0,349	0,483	-0,368	-0,017	-0,033	-0,004	-0,036	-0,419	-0,144	-0,192	-0,172
ROE	-0,403	0,271	0,890	1	-0,748	0,412	0,497	-0,391	-0,027	-0,042	-0,113	-0,054	-0,339	-0,174	-0,211	-0,239
Cout/revenue	0,483	-0,215	-0,785	-0,748	1	-0,364	-0,332	0,406	-0,029	-0,065	0,222	-0,034	0,529	0,080	0,143	0,244
prêt/actif	-0,298	0,171	0,349	0,412	-0,364	1	0,657	-0,173	0,000	0,023	-0,140	-0,107	-0,403	0,009	-0,151	-0,167
prêt/depots	-0,204	0,303	0,483	0,497	-0,332	0,657	1	-0,237	0,127	0,042	-0,009	-0,081	-0,095	-0,098	-0,035	0,058
Liquidité/dépôts	0,696	0,090	-0,368	-0,391	0,406	-0,173	-0,237	1	-0,122	-0,371	0,213	-0,326	0,230	-0,024	0,030	0,139
depots/actif	-0,037	-0,048	-0,017	-0,027	-0,029	0,000	0,127	-0,122	1	-0,088	-0,131	-0,068	-0,051	0,083	0,587	0,644
réserves/prêt	-0,610	-0,158	-0,033	-0,042	-0,065	0,023	0,042	-0,371	-0,088	1	-0,267	0,476	-0,037	0,280	-0,115	-0,247
réserves/prêts douteux	0,396	0,022	-0,004	-0,113	0,222	-0,140	-0,009	0,213	-0,131	-0,267	1	-0,315	0,363	-0,282	-0,029	0,169
prêts douteux/prêts	-0,392	-0,251	-0,036	-0,054	-0,034	-0,107	-0,081	-0,326	-0,068	0,476	-0,315	1	-0,079	0,343	-0,147	-0,199
capitaux-propres/actif	0,393	-0,012	-0,419	-0,339	0,529	-0,403	-0,095	0,230	-0,051	-0,037	0,363	-0,079	1	-0,094	0,029	0,078
prêts douteux/capitaux-propres	-0,026	-0,202	-0,144	-0,174	0,080	0,009	-0,098	-0,024	0,083	0,280	-0,282	0,343	-0,094	1	-0,037	-0,039
capitaux-propres/prêts	0,117	-0,077	-0,192	-0,211	0,143	-0,151	-0,035	0,030	0,587	-0,115	-0,029	-0,147	0,029	-0,037	1	0,666
capitaux-propres/dépôts	0,308	-0,038	-0,172	-0,239	0,244	-0,167	0,058	0,139	0,644	-0,247	0,169	-0,199	0,078	-0,039	0,666	1
Les valeurs en gras sont différentes de 0 à un niveau de signification alpha=0,05																

Nous avons ajouté une variable binaire « *Islamic* » qui prend la valeur de 1 si la banque est islamique et 0 si la banque est conventionnelle. Comme nous pouvons le constater, cette variable « *Islamic* » est négativement corrélée avec le ROA, le ROE, le ratio des prêts sur actif, le ratio des réserves sur prêts, et le ratio de prêts douteux sur prêts. Cette relation négative entre la variable *Islamic* et ces ratios signifie que les valeurs de ces ratios sont significativement plus faibles pour les banques islamiques par rapport aux banques conventionnelles. Ce qui conforme aux résultats trouvés dans la section précédente. En revanche, il existe une relation positive entre la variable *Islamic* et le ratio de liquidités sur dépôts, les réserves sur prêts douteux, les capitaux propres sur actif et les capitaux propres sur prêts, ce qui indique que la valeur de ces ratios est plus élevée pour les banques islamiques.

La marge nette d'intérêt est corrélée positivement avec le ROA et ROE, puisque les banques réalisent, essentiellement, du bénéfice à travers la différence entre le rendement généré par les dettes ou les opérations de financement et le rendement distribué à ses clients déposants. La marge nette d'intérêt est aussi corrélée positivement avec le ratio des prêts sur dépôts et négativement avec le ratio des prêts douteux sur prêts. La première relation s'explique par le fait que la marge dépend de la proportion des prêts et des dépôts, parce que ces deux éléments représentent l'assiette de base pour calculer la marge. Quant à la deuxième relation, elle met en évidence l'impact négatif des prêts douteux sur la marge bancaire, puisque ces derniers constituent une perte sèche pour les banques.

Les deux variables ROA et ROE sont fortement et positivement corrélées entre elles. Ces deux variables se ressemblent beaucoup, ce qui explique qu'elles ont les mêmes relations avec les autres variables. Il est intéressant de voir que le ratio de liquidité sur actif est négativement corrélé avec les ratios de rendement. Ce résultat découle du fait que la liquidité est un des éléments du bilan pas très rentables et peu générateurs de bénéfices.

Concernant les réserves, on peut distinguer une relation positive entre les réserves sur prêts et le ratio de prêts douteux sur prêts. Quand la proportion des prêts douteux augmente, les banques essaient d'anticiper les pertes en augmentant les réserves.

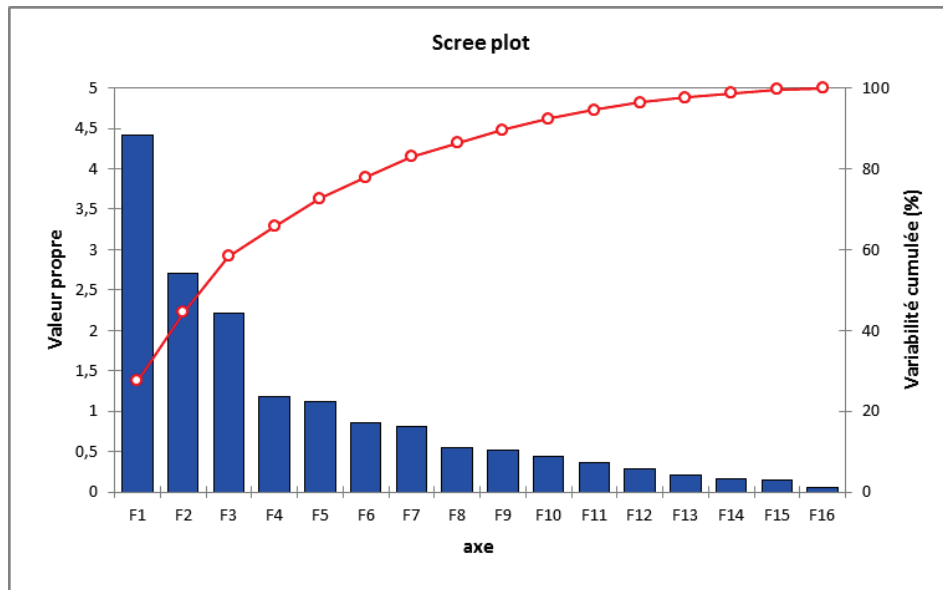
Dans le tableau suivant, et en se basant sur la matrice de corrélation, l'ACP transforme les données initiales en de nouvelles données qui sont représentées par des axes factoriels. Cette nouvelle représentation sur les nouveaux axes factoriels est considérée comme la meilleure projection sur un plan en deux axes. Chaque axe représente une partie de la variance des variables et capture une partie de l'ensemble des informations contenues dans ces variables.

Tableau 16: valeurs propres de l'ACP

Valeurs propres :																
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
Valeur propre	4,408	2,710	2,214	1,179	1,112	0,852	0,803	0,546	0,512	0,438	0,360	0,292	0,201	0,170	0,144	0,060
Variabilité (%)	27,55	16,94	13,84	7,37	6,95	5,33	5,02	3,41	3,20	2,74	2,25	1,82	1,26	1,06	0,90	0,37
% cumulé	27,55	44,49	58,33	65,70	72,64	77,97	82,99	86,40	89,60	92,34	94,58	96,41	97,67	98,73	99,63	100

Les résultats obtenus dans le tableau des valeurs propres ci-dessus nous permettent de constater que le premier axe factoriel explique les 27,55 % de l'inertie totale du nuage. Le deuxième axe explique les 16,94 % de l'inertie du nuage. D'où un total de 44,49 % de l'inertie.

Graphique 37: valeurs propres de l'ACP



D'autre part, l'indice KMO⁶⁷ est égal à 0,668. Ce qui signifie que nous avons des bons résultats puisque l'indice KMO peut varier entre 0 et 1. S'il est proche de 0, les corrélations partielles sont identiques aux corrélations brutes. Dans ce cas, une compression efficace n'est pas possible. S'il est proche de 1, nous aurons un excellent résumé de l'information sur les premiers axes factoriels. De même, le test de sphéricité de Bartlett nous permet aussi d'évaluer la robustesse de notre ACP. Ce test admet l'existence d'une corrélation significative entre les variables puisque la valeur de p-value (<0,0001) est inférieure au seuil de risque 0,05. Par conséquent, l'hypothèse H0 d'absence de corrélation entre les variables est rejetée à un risque plus faible de 0,01%. Le test confirme donc qu'au moins une des corrélations entre les variables est significativement différente de 0.

⁶⁷ Selon l'indice de KMO, l'ACP peut être qualifiée d'« inacceptable » si l'indice est en dessous de 0.5, « médiocre » entre 0.5 et 0.6, « moyen » entre 0.6 et 0.7, « bien » entre 0.7 et 0.8, « très bien » entre 0.8 et 0.9, et « excellent » au-dessus de 0.9.

Tableau 17: Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin

islamic	0,632
NIM	0,750
ROA	0,641
ROE	0,709
Cout/revenue	0,883
prêt/actif	0,587
prêt/depots	0,607
Liquidité/dépôts	0,801
depots/actif	0,644
réserves/prêt	0,569
réserves/prêts douteux	0,579
prêts douteux/prêts	0,798
capitaux-propres/actif	0,535
prêts douteux/capitaux-propres	0,513
capitaux-propres/prêts	0,782
capitaux-propres/dépôts	0,654
KMO	0,668

Tableau 18: Test de sphéricité de Bartlett

Khi ² (Valeur observée)	762,903
Khi ² (Valeur critique)	146,567
DDL	120
p-value	< 0,0001
alpha	0,05

La matrice donnant la contribution des variables sur le premier axe vertical (F1) laisse à penser que les variables de rendement contribuent fortement à cet axe. Les ROA et ROE sont corrélés négativement à ce premier facteur. Ce qui signifie que les banques représentées à la gauche de cet axe sont les banques les plus rentables. De même, les banques représentées à droite de cet axe sont les banques les moins efficaces en ayant un niveau de rentabilité inférieur à la moyenne. Ce premier axe horizontal F1 peut être, alors, considéré comme l'axe de rentabilité.

Le deuxième axe F2 est expliqué en grande partie par le ratio de réserves sur prêt (17,59%) et par le ratio de prêts douteux sur prêts (19,17%). Les banques présentes sur la partie supérieure de cet axe verticale F2 sont les banques qui possèdent dans leur portefeuille plus de clients douteux et qui ont été contraintes de constituer des réserves pour faire face à la défaillance des emprunteurs. Les banques qui figurent sur la partie inférieure de cet axe sont les banques qui possèdent une proportion de clients douteux marginale. Cet axe reflète donc la qualité des actifs.

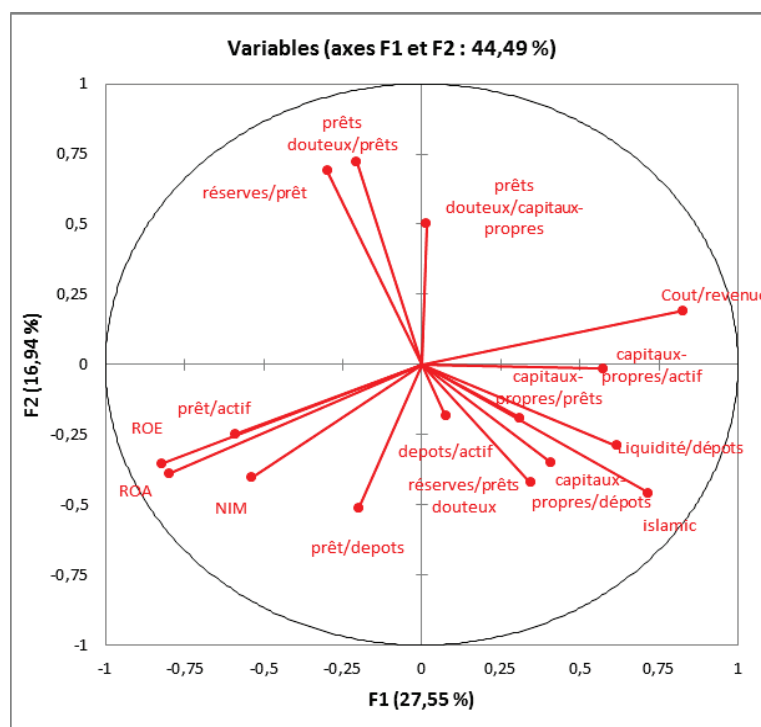
Tableau 19: Contribution des variables %

	F1	F2
islamic	11,669	7,724
NIM	0,904	9,697
ROA	14,379	5,531
ROE	15,291	4,621
Cout/revenue	15,522	1,347
prêt/actif	7,846	2,244
prêt/depots	6,601	6,030
Liquidité/dépôts	8,606	3,108
depots/actif	0,134	1,239
réserves/prêt	2,007	17,587
réserves/prêts douteux	2,700	6,552
prêts douteux/prêts	0,962	19,156
capitaux-propres/actif	7,429	0,008
prêts douteux/capitaux-propres	0,005	9,295
capitaux-propres/prêts	2,181	1,352
capitaux-propres/dépôts	3,763	4,509

Tableau 20: Corrélations entre les variables et les facteurs

	F1	F2
islamic	0,717	-0,458
NIM	-0,200	-0,513
ROA	-0,796	-0,387
ROE	-0,821	-0,354
Cout/revenue	0,827	0,191
prêt/actif	-0,588	-0,247
prêt/depots	-0,539	-0,404
Liquidité/dépôts	0,616	-0,290
depots/actif	0,077	-0,183
réserves/prêt	-0,297	0,690
réserves/prêts douteux	0,345	-0,421
prêts douteux/prêts	-0,206	0,721
capitaux-propres/actif	0,572	-0,014
prêts douteux/capitaux-propres	0,015	0,502
capitaux-propres/prêts	0,310	-0,191
capitaux-propres/dépôts	0,407	-0,350

Graphique 38 : Représentation des axes de l'ACP

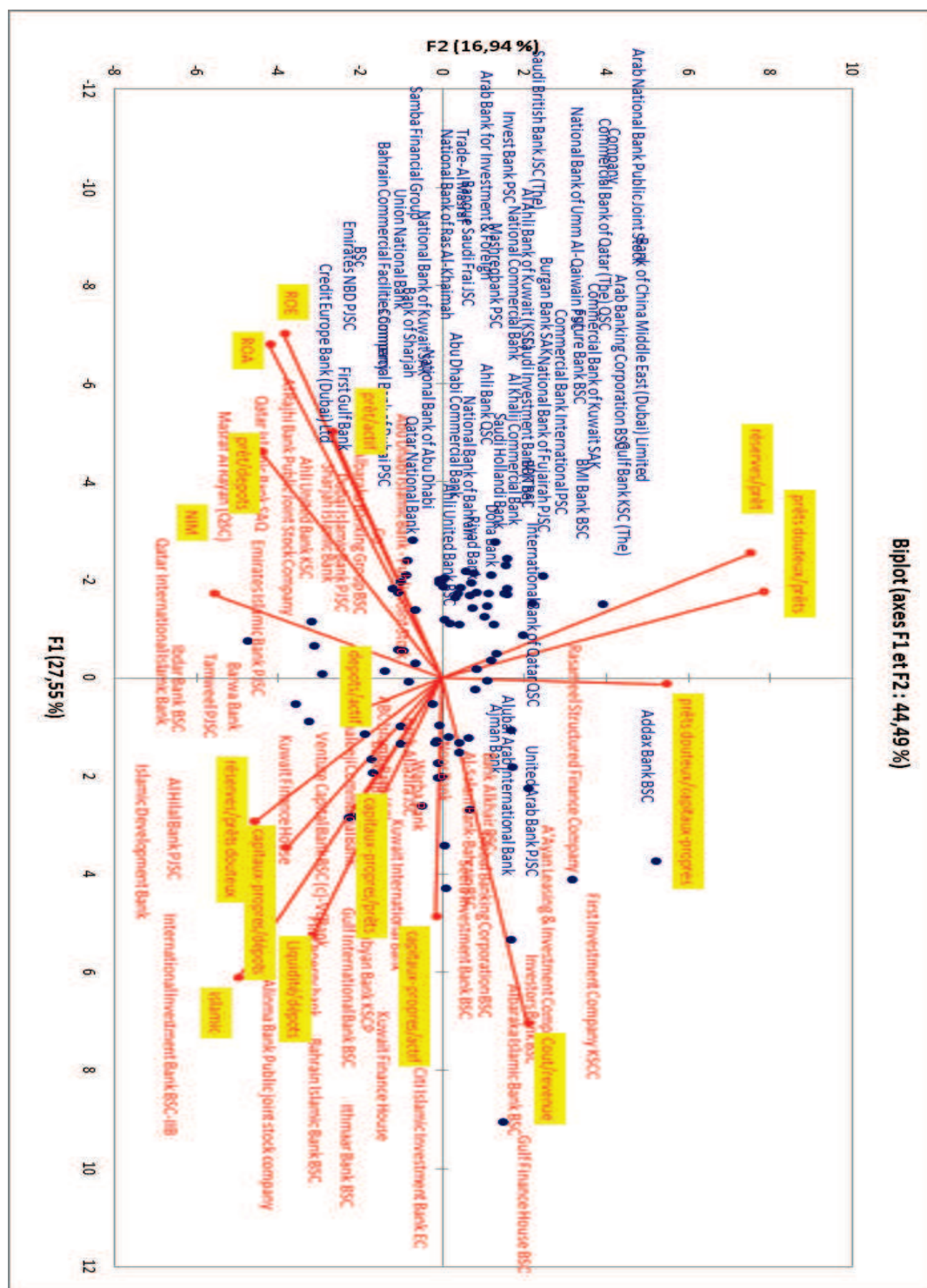


L'examen du nuage des banques représenté sur le premier axe permet de constater que les banques sont classées par leur niveau de rentabilité. Le premier groupe situé à gauche de l'origine

est constitué par des banques conventionnelles. Le second groupe situé à droite de l'origine est constitué essentiellement par des banques islamiques. Ce qui signifie que les banques islamiques sont moins rentables.

Le second axe factoriel, quant à lui, classifie les banques selon leur qualité d'actif et le niveau de risque associé aux éléments d'actif. Les banques au-dessus de l'origine sont majoritairement des banques conventionnelles. Ces banques se distinguent par un niveau élevé de risque à cause de la composition de leurs actifs. Le second groupe situé au-dessous de l'origine possède un actif sûr. Or, les banques islamiques sont bien représentées dans ce groupe.

Graphique 39: Représentation des banques sur les axes de l'ACP



Les banques islamiques en rouge et les banques conventionnelles en bleu.

L'ACP permet ainsi de distinguer deux groupes de banques. Cette distinction apparaît clairement sur le graphique ci-dessus qui projette l'ensemble des banques étudiées sur un plan défini par les deux axes principaux construits par l'ACP. Ce qui nous autorise à conclure qu'il y a une différence significative entre les banques islamiques et les banques conventionnelles au niveau de la rentabilité et au niveau de qualité d'actif.

Section 5 : Finance islamique et système capitaliste

Pour que le système capitaliste soit encore valable, il paraît impératif de baisser la spéculation et de réduire les dépenses inutiles. Cela peut conduire à une augmentation de l'épargne et aboutir à des investissements plus productifs. Le système capitaliste encourage les emprunteurs à s'endetter au-delà de leurs capacités. L'intermédiation classique rend les crédits très accessibles sans se préoccuper de la manière dont ils sont utilisés. Les banques classiques exigent seulement que leur bénéfice soit assuré, la manière dont les crédits ont été utilisés n'étant pas une préoccupation prioritaire. Si, toutefois, ces banques étaient obligées de partager les risques et les avantages du financement qu'elles ont octroyés à leurs clients, elles seraient certainement plus soucieuses de l'allocation des capitaux. Ce souci est central dans le système islamique dont la vocation est de permettre l'expansion des crédits tout en restant en phase avec la croissance de l'économie.

Dans le cadre de la finance islamique, on peut s'attendre à ce que les mouvements spéculatifs diminuent et que les ressources seront plus disponibles pour les investissements productifs. Ce qui devrait aider à relancer l'économie, augmenter le taux de croissance et réduire le chômage.

Les faiblesses du système financier fondé sur les intérêts justifient l'appel à une réforme du système financier international. De ce point de vue, les principes de la finance islamique sont

utiles dans la mesure où celle-ci supprime le taux d'intérêt en essayant d'introduire à sa place le principe du partage des pertes et profits.

Les déposants doivent partager les bénéfices ou les pertes selon des proportions convenues. De ce fait, ils sont assimilés à des actionnaires temporaires. Avoir un compte de dépôts d'investissement dans une banque islamique sera semblable à l'achat d'une de ses actions.

L'avantage du système financier islamique est que la dette est créée suite à une opération commerciale, c'est-à-dire une vente ou location d'actif réel (Mourabaha, Ijara, Salam et Istisna). Dans ce cas, on applique une marge commerciale qui est déterminée à l'avance et qui sera appliquée sur le prix de vente. Puisque cette marge est fixée à l'avance, il peut surgir une ressemblance avec les instruments classiques fondés sur les intérêts. Cependant, il existe plusieurs différences significatives entre ces deux modes. Tout d'abord, les contrats de vente conformes à la Charia n'impliquent pas de prêts directs. Le paiement peut se faire au comptant. Et, dans le cas où le paiement est différé, la marge ne doit pas dépendre du temps de l'échelonnement du paiement. La Charia impose donc un certain nombre de conditions pour la validité de ces transactions. Une de ces conditions est que le financier doit également assumer une partie du risque afin d'être en mesure d'obtenir une part en retour. Ce risque est engendré par la deuxième condition qui exige que le vendeur doit être en possession d'un bien avant de le vendre. La Charia ne permet pas à une personne de vendre ce qu'elle ne possède pas. Toutes les ventes à découvert et à but spéculatif sont, par conséquent, prohibés. Les financements islamiques peuvent donc progresser en fonction de la montée de l'économie réelle. Ils peuvent ainsi aider à freiner l'expansion excessive du crédit, qui est l'une des principales causes de l'instabilité des marchés financiers internationaux.

Deuxièmement, c'est le prix du bien ou du service vendu, et non le taux d'intérêt, qui est fixé dans le cas des financements islamiques. Une fois le prix fixé, il ne peut être modifié, même s'il y

a un retard de paiement en raison de circonstances imprévues. Cela permet de protéger l'acheteur dans des circonstances tendues. Cependant, il peut aussi conduire à un problème de liquidité pour la banque si l'acheteur retarde volontairement le paiement. C'est un problème majeur non résolu dans la finance islamique. C'est pourquoi des discussions sont en cours entre les juristes pour trouver une solution conforme avec la Charia.

La part des contrats proposés avec le principe de partage des pertes et des profits a été jusqu'à présent relativement faible dans les opérations de financement des banques islamiques par rapport aux modes des ventes avec une marge. La raison en est peut-être que les contrats basés sur le partage des pertes et des profits sont plus risqués. Les banques, dans la phase initiale de développement, ne veulent pas s'exposer à des risques qu'elles ne peuvent gérer efficacement. Elles ne sont pas correctement équipées pour faire face à de tels risques. Il leur manque deux choses : la main-d'œuvre qualifiée et une infrastructure institutionnelle.

Toutefois, la plupart des spécialistes estiment que, même si le contrat de vente avec marge est différent du financement basé sur l'intérêt, les avantages socio-économiques du système financier islamique ne peuvent se réaliser pleinement, tant que la part des contrats qui se basent sur le partage des pertes et des profits n'augmente pas. Il serait donc souhaitable que l'utilisation de ces contrats se développe afin de réaliser des progrès substantiels. La part de la finance islamique dans le monde entier reste encore réduite. Mais, ce qui compte vraiment, ce n'est pas le volume de leurs dépôts et de leurs actifs, mais plutôt l'apparition et l'offre d'une nouvelle forme d'intermédiation financière, plus à même de soutenir la croissance et de stabiliser le système financier globale.

En effet, le système bancaire actuel a été largement critiqué à la suite de la crise financière mondiale. Nombre d'analystes lui reprochent à présent son libéralisme laxiste et dénoncent l'opacité des transactions effectuées par les plus grandes institutions financières. Mais les

critiques ne se limitent pas au système bancaire. Elles se sont étendues à tout le système capitaliste, souvent taxé d'amoralité. Ainsi, selon Jacques Tripon, responsable de la BFI de la BNP Paribas dans la région du Golfe, la crise des *subprimes* aurait mis en évidence une absence de moralité et a démontré la nécessité de renforcer les aspects moraux et éthiques. De son côté, le philosophe François-André Comte-Sponville trouve que « le capitalisme ne peut être moral, ni contre la morale. Il est tout simplement amoral ».

Considérons en effet que l'économie de marché est, par principe, au nom du développement, favorable à la concurrence, ce qui entraîne de fait la dérégulation. Croître de manière la plus rapide possible, devenir le plus gros et le plus fort sur le marché, est un des modèles de réussite du ce système. Aussi peut-on penser que cette culture d'entreprise, telle qu'elle a été observée, a pu se développer en épousant cette logique du système capitaliste. La brutalité des soubresauts du système capitaliste, à commencer par le choc d'Enron jusqu'à la crise des *subprimes*, ne peut donc que nous inciter à nous interroger profondément sur la conception de ce système. Car ce qui est souvent reproché au capitalisme, c'est son « égoïsme » et le fait qu'il est strictement fondé sur le principe de la performance économique et financière. D'où de multiples questionnements ?

Peut-on penser que ce système pourra continuer à répondre à nos attentes, même si ses excès sont corrigés ? Serait-il suffisant de le lier davantage à des principes moraux et sociaux ? Ne faudrait-il pas qu'il s'oriente, clairement et de manière durable, vers le mieux-être des populations et la sauvegarde de la planète ? Car très lourde sera la tâche de faire oublier les différentes crises dont il porte une lourde responsabilité.

Mais, dans ces conditions, ne faut-il pas se demander si ce système, devenu plus éthique, en un mot amendé, ne prendrait pas insensiblement l'aspect du système financier islamique présenté ici ?

Car il est un fait que certains analystes ont noté que des systèmes financiers se voulant « éthiques », auraient mieux résisté à la crise. Tel aurait été le cas de la finance islamique. Son choix de la sécurité impliquait par exemple une meilleure traçabilité de ses transactions. C'est pourquoi Jamie Bowden, l'ambassadeur britannique de Bahreïn, voit dans la finance islamique une alternative possible pour les entreprises. Outil d'avenir à ses yeux, il juge qu'elle mériterait d'être intégrée dans les établissements britanniques dans le cadre d'un partenariat profitable. C'est un point de vue qui est loin d'être isolé. Il existe une nouvelle littérature économique allant en ce sens. Ainsi « La finance islamique, une solution à la crise » coécrit par Olivier Pastré et Elyes Jouini et dans lequel ils affirment que la finance islamique pourrait être un système susceptible d'éviter une nouvelle crise, comme celle des *subprimes*. Du coup, la finance islamique commence à s'imposer comme une alternative crédible au système actuel. Forte de ses valeurs morales et de son sens éthique, elle serait ainsi censée faire barrage aux dérives constatées, avant et pendant la crise. C'est ce que laisse aussi entendre le journaliste économiste Vincent Beaufiglioli, directeur de la rédaction du magazine Challenges : « [...] Au moment où nous traversons une crise financière qui balaie tous les indices de croissance sur son passage, c'est plutôt le Coran qu'il faut relire que les textes pontificaux. Car, si nos banquiers, avides de rentabilité sur fonds propres, avaient respecté un tant soit peu la Charia, nous n'en serions pas là. ». Autrement dit, le postulat islamique interdisant la production d'argent par l'argent n'aurait pas ouvert la voie à des produits toxiques, tels que les ABS⁶⁸ et CDO⁶⁹, lesquels ont largement participé du déclenchement de la crise. Parce que s'y impose l'idée que tout crédit doit s'appuyer sur un actif clairement identifié, le système islamique fait montre de simplicité, tandis que le second pêche (moralement) par la complexité de ses produits, une complexité poussée si loin que tous les systèmes de contrôle auraient été inopérants. Mais régulariser le

⁶⁸ *Asset Backed Securities*

⁶⁹ *Collateralized Debt Obligation*

système capitaliste, le rendre en quelque sorte plus humain et plus respectueux de notre environnement passera par la révision de nos modes de vie et nos manières de penser.

Cette régularisation doit prendre en compte la supériorité de la morale sur le marché. N'est-ce pas souvent l'idée partagée depuis longtemps par plusieurs économistes, notamment Adam Smith ? Le régime de l'argent n'engendre-t-il pas souvent l'égoïsme, le matérialisme et l'inégalité. Or, selon les études réalisées par Hassan et Mervyn (2007) et Chapra (1995), la finance islamique a pour objectif principal d'atteindre l'équilibre socio-économique en atteignant le plein emploi. Elle vise aussi à favoriser des taux de croissance économique élevés et à assurer une répartition équitable de la richesse et des revenus. Badr-El-Din (2009) et Zaher et Hassan (2001) ne confirment-ils pas que le système financier islamique apporte plus d'avantages à la société qu'un système conventionnel ? Ses avantages ne découlent-ils pas du fait qu'il a pour but l'équité et la prospérité de tous plutôt que la maximisation du profit de quelques-uns ? Pastré et Jouni (2008) n'affirment-ils pas que la finance islamique est le meilleur modèle financier, le plus adapté à notre période ?

Le capitalisme est fait pour les forts, pour ceux qui réussissent, quels que soient les moyens. Le capitalisme a engendré une division de la société en deux classes qui s'opposent, parfois se haïssent : les exploiters et les exploités. Le concept est explicite et on peut le percevoir à toutes les échelles, celles des individus, des catégories sociales ou même des nations. D'où la formule sans cesse rebattue : « Les riches s'enrichissent, et les pauvres s'appauvrissent ».

Parler d'éthique dans les affaires revient à affirmer l'exigence d'intégrer au système organisant les relations économiques, des valeurs, des moyens et des finalités qui dépassent la seule autosatisfaction. Or, il est aujourd'hui indiscutable que le système capitaliste, malgré ses avantages indéniables, sa très grande capacité d'adaptation, ainsi que son ouverture sur tous les domaines qui permettent de réaliser des économies de marché, trouve ses limites, dès lors qu'il

s'agit de dépasser la seule recherche du profit. A ce titre, la commission d'experts de l'ONU, réunie à New York sous la présidence de Joseph Stiglitz, a mis en exergue la nécessité vitale de réformer les principes qui gouvernent les systèmes monétaires et financiers pour éviter de nouvelles crises. Or, parmi les lignes directrices de cette commission, se détache la volonté de s'inspirer des principes de la finance islamique.

Le capitalisme a toujours eu une seule ambition : créer de l'argent à partir de l'argent. Le seul critère d'évaluation pour lui est le profit. En se concentrant sur ce seul critère, ce système en a négligé beaucoup d'autres, comme le souci des satisfactions sociales, humanitaires ou bien aussi environnementales. Mais, si la finance islamique se propose comme une alternative au système financier actuel, cela ne veut pas dire qu'elle blâme la recherche de profit. Au contraire. L'Islam encourage lui aussi la réalisation de gains et de bénéfices, mais à la seule condition que sa finance demeure en conformité avec ses préceptes.

Chapitre 3 : les dépôts des banques islamiques : qu'est ce qui attire les clients ?⁷⁰

⁷⁰ La deuxième section de ce chapitre est publiée dans les *cahiers de la finance islamique* en collaboration avec monsieur Abdelbari El Khamlichi

Section 1 : la structure du bilan

Introduction

La finance islamique n'a pas cessé de se développer ces dernières années, elle est devenue un élément important dans les programmes de développement de nombreuses sociétés. Elle a également gagné du terrain et a réussi à se faire une place appréciable dans le paysage financier des régions où elle s'était déjà implantée. C'est un secteur en plein croissance car il répond aux besoins de tous les agents financiers, même ceux exclus par le système financier classique. La finance islamique a ainsi su se montrer universelle et a permis de réduire l'exclusion financière. De fait, ce développement s'est traduit par une forte augmentation du nombre des institutions financières islamiques.

Ce chapitre se propose donc de mettre en lumière la façon dont les structures du secteur bancaire islamique ont évolué au cours de ces dernières années, tout en se focalisant sur les actifs, les passifs et les structures de financement dans les différents pays de *Gulf Cooperation Council*⁷¹ (*Arabie saoudite, Bahreïn, Emirats arabes unis, Koweït*) . Nous essaierons aussi de déterminer les facteurs qui favorisent la croissance de ce secteur et dans quelle mesure ces facteurs peuvent expliquer, selon les pays, les niveaux de la croissance de la finance islamique. Car la détermination de ces facteurs peut nous fournir une aide à l'élaboration des politiques pour la croissance du secteur financier aux niveaux national, régional et mondial.

On tentera dans la deuxième partie de mettre en évidence les facteurs susceptibles d'expliquer la fluctuation des dépôts des banques islamiques. Ainsi, à travers cette étude, on caractérisera la relation qui peut exister entre ces dépôts et leurs taux de rendement, et quel effet peut avoir le taux d'intérêt proposé par les banques conventionnelles sur le volume des dépôts des banques

⁷¹ Par manque de données pouvant nous permettre de faire une comparaison, nous avons choisi d'exclure Oman. La finance islamique en Oman date seulement de 2013.

islamiques. Pour réaliser cette étude, on se référera à différents travaux empiriques réalisés sur sujet.

L'intermédiation financière est une activité primordiale pour le bon fonctionnement et la croissance du secteur économique. Cette activité nécessite un grand effort en matière de traitement d'information. Cet effort est en effet nécessaire pour pouvoir collecter l'épargne des agents économiques et les canaliser vers des investissements. L'enjeu des banques est double : d'une part, elles doivent être capables d'inciter les épargnants à déposer leurs capitaux chez elles, d'autre part, elles doivent être en mesure d'évaluer et surveiller les possibilités d'investissement pour allouer les fonds de la meilleure façon possible.

Dans le secteur bancaire classique, ces deux activités de collecte et de distribution de fonds sont effectuées sur la base de taux d'intérêt. Or, parce qu'il est totalement prohibé dans l'Islam, l'intérêt ne peut donc être utilisé, ni pour inciter les déposants, ni pour rentabiliser les investissements. Par conséquent, le système bancaire islamique a dû trouver une nouvelle méthode d'intermédiation financière : c'est le système de partage des pertes et des profits. L'Islam donnant un rôle supérieur aux valeurs morales et à la promotion de la justice sociale⁷², ce système de partage répond parfaitement à ses fins.

Parmi les produits phares de la finance islamique, celui qui a été proposé dans sa forme actuelle, au cours des années 1960, est appelé *Moudharaba*. Ce contrat peut être utilisé des deux côtés du bilan de la banque : dans le côté Passif avec les déposants et dans le côté Actif avec les entrepreneurs. Selon ce contrat, la banque collecte les fonds des épargnants et les investit dans des projets d'investissements qu'elle juge rentables. En retour, elle espère obtenir une part des bénéfices de ces projets, qu'elle partagera ensuite avec les clients déposants. Si le projet se traduit par des pertes, le déposant les assumera aussi avec la banque. D'où le nom de partage des pertes et des profits.

⁷² Muhammad Ayub (2007), *Understanding Islamic Finance*, John Wiley & Sons Ltd.

Ce contrat a l'avantage de rendre le passif du bilan de la banque entièrement adapté aux fluctuations de l'actif. La solvabilité des banques n'est pas mise en jeu, et un élargissement du partage des risques est réalisé dans l'économie. Le fait que tous les acteurs partagent les risques d'un projet conduit à des niveaux inférieurs de faillite. Ces caractéristiques ont des conséquences très positives sur le système financier ainsi que sur la stabilité économique (Ahmed (2010) ; Mirakhor et krichene (2009) ; Sugema et al. 2010).

Cependant, ce n'est pas le modèle de financement le plus utilisé. Malgré ses nombreux avantages, il révèle des inconvénients, surtout au niveau des besoins énormes en matière d'information. Avant de conclure le contrat, la banque doit estimer, calculer, prévoir les recettes, les coûts et donc le profit ou bien une éventuelle perte. Ce qui n'est pas toujours facile à réaliser. Ce modèle révèle aussi l'existence d'une asymétrie d'information entre la banque et l'entrepreneur, ce qui donne lieu à des problèmes d'aléa moral et de sélection adverse (Dar et Presley, 2000 ; Samad et al, 2005), pouvant se traduire par la réduction de capitaux alloués à ce type de financement (Aggarwal et Yousef, 2000). De même, il peut y avoir des externalités d'information en raison desquelles une partie peut ne pas vouloir divulguer des informations pourtant vitales pour la réalisation du contrat (Febianto et Kasri, 2007).

Ce type de contrat présente plusieurs risques qui ne sont pas très souvent quantifiables et mesurables, ce qui explique sa proportion insignifiante par rapport au contrat *Mourabaha*, lequel nécessite beaucoup moins d'informations.

Dans la plupart des pays, les banques islamiques sont des propriétés privées. Elles coexistent avec les banques conventionnelles, à l'exception de l'Iran et du Soudan qui ont choisi d'islamiser totalement leur secteur financier et où la majorité des banques appartiennent à l'état.

Dans ce chapitre, nous focalisons notre étude sur les 5 pays du golfe persique (Bahreïn, Koweït, Qatar, Arabie saoudite et les Émirats arabes unis). Cette région mérite d'être étudiée pour plusieurs raisons. Tout d'abord, elle concentre la majorité des actifs respectant les principes de la

finance islamique. Ensuite, ces pays possèdent un secteur financier plus développé par rapport à d'autres pays du Moyen-Orient (Maghyreh and Awartani, 2012). Enfin, contrairement aux autres pays de la région MENA, leurs données sur les banques islamiques sont relativement disponibles et diverses, ce qui nous permet de réaliser une étude détaillée.

Le rôle essentiel des banques islamiques de ces pays est d'inciter les épargnants à y déposer leur excédent financier et ensuite d'investir ces fonds dans des opérations de financement ou d'investissement :

- Les opérations de financement (le financement de projet, d'acquisition de bien ou de commerce) sont initiées par la demande de clients ayant besoin de financement.
- Les opérations d'investissement (la négociation, les investissements directs et indirects) sont initiées par la banque elle-même, qui souhaite et espère tirer profit des opportunités d'investissement disponibles.

Ces deux catégories d'opérations sont censées augmenter le bénéfice de la banque, ce qui doit permettre de répondre aux attentes de ses actionnaires et des titulaires de compte d'investissement.

Les banques islamiques sont très différentes de leurs homologues conventionnelles, non seulement par la nature des opérations bancaires mais aussi par la structure de leur bilan.

Nous présentons ainsi, pour chaque pays, l'évolution du bilan de sa plus grande banque islamique afin d'avoir une idée sur l'évolution du bilan global de ce secteur financier entre 2006 et 2010.

Tableau 21: Evolution du bilan de la Kuwait Finance House en Kuwait entre 2006 et 2010

kuwait finance house									
actif					passif				
éléments	valeur	%	valeur	%	éléments	valeur	%	valeur	%
	2006		2010			2006		2010	
trésorerie et equivalent trésorerie	798,307	4%	1559,53	4%	capital	2890,24	13%	7267,25	17%
opération de financement	15404,5	71%	29324,01	67%	depot	14456,2	67%	29654,9	68%
mourabaha	12307,2	57%	24245,58	55%	compte courant et épargne compte d'investissement	13,183	0%	5,669	0%
leasing	2229,58	10%	4434,505	10%	restrein	1608,19	7%	2997,43	7%
istina	867,775	4%	643,923	1%	d'investissement non restrein	12834,8	59%	26651,9	61%
opération d'investisse	4567,58	21%	8031,219	18%	reserve	1042,9	5%	3545,13	8%
dans des	724,469	3%	1182,254	3%					
titres	2007,33	9%	4122,125	9%					
bien immobilier et autre	1835,78	8%	2726,84	6%	resultat	664,912	3%	250,105	1%
autre actif	955,597	4%	4807,498	11%	autre passif	2671,74	12%	3004,82	7%
total actif	21726	100%	43722,25	100%	total passif	21726	100%	43722,3	100%

Tableau 22: Evolution du bilan de la Baraka Banking Group en Bahreïn entre 2006 et 2010

baraka banking group									
actif					passif				
éléments	valeur	%	valeur	%	éléments	valeur	%	valeur	%
	2006		2010			2006		2010	
trésorerie et équivalent									
trésorerie	1816,78	24%	3813,903	24%	capital	1211,12	15,9%	1818,19	11%
opération de financement	4298,25	56%	8503,132	54%	depot	6031,32	79,1%	13146,3	83%
mourabaha	3971,68	52%	7939,881	50%	compte courant et epargne	1333,95	17,5%	2906,17	18%
					compte d'investissement				
leasing	232,421	3%	458,297	3%	restrein	0	0,0%	0	0%
					compte d'investissement non restrein				
istina et autres	94,143	1%	104,954	1%		4697,37	61,6%	10240,1	64%
opération d'investissement	1167,42	15%	2889,113	18%	reserve	33,605	0,4%	181,549	1%
dans des entreprise	17,876	0%	26,876	0%					
titres	841,843	11%	1207,301	8%					
bien immobilier et autre	307,699	4%	1654,936	10%	resultat	123,716	1,6%	193,163	1%
autre actif	343,386	5%	673,785	4%	autre passif	226,062	3,0%	540,753	3%
total actif	7625,83	100%	15879,93	100%		7625,83	100,0%	15879,9	100%

Tableau 23: Evolution du bilan de Qatar Islamic Bank au Qatar entre 2006 et 2010

Qatar islamic bank									
actif					passif				
éléments	valeur	%	valeur	%	éléments	valeur	%	valeur	%
	2006		2010			2006		2010	
trésorerie et équivalent trésorerie	1164,67	29%	2185,872	15%	capital	1167,61	29%	2564,07	18%
opération de financement	1876,38	46%	9505,351	67%	depot	2911,79	71%	8362,78	59%
mourabaha	1277,37	31%	7004,378	49%	compte courant et				
					epargne	963,544	24%	2398,5	17%
leasing	317,064	8%	1621,546	11%	compte d'investissement				
					restrein	200,326	5%	50,22	0%
istina et autres	281,984	7%	879,427	6%	compte d'investissement non				
opération d'investissement	895,373	22%	1985,76	14%	restrein	1747,92	43%	5914,06	42%
					reserve	566,488	14%	1563,15	11%
dans des entreprise	115,531	3%	0	0%					
titres	413,394	10%	1376,883	10%					
bien immobilier et									
autre	366,447	9%	608,878	4%	resultat	355,835	9%	503,61	4%
autre actif	149,562	4%	564,803	4%	autre passif	-915,74	-22%	1248,18	9%
total actif	4085,99	100%	14241,79	100%		4085,99	100%	14241,8	100%

Tableau 24: Evolution du bilan de Dubai Islamic Bank aux émirats arabe unis entre 2006 et 2010

dubai islamic bank									
actif					passif				
éléments	valeur	%	valeur	%	éléments	valeur	%	valeur	%
	2006		2010			2006		2010	
trésorerie et équivalent					capital				
trésorerie	957,829	5%	2163,496	9%		2401,88	14%	2866,29	12%
opération de financement	9489,05	54%	13138,99	54%	depot	11407,4	65%	14540,4	59%
mourabaha	8006,77	46%	6042,825	25%	compte courant et				
					épargne	2679,44	15%	4159,47	17%
leasing	1643,54	9%	4104,795	17%	compte d'investissement				
					restrein	0	0%	0	0%
istina et autres	1482,28	8%	2991,365	12%	compte d'investissement non				
opération d'investissement	5302,93	30%	8417,3	34%	restrein	8728	50%	10380,9	42%
					reserve	1229,74	7%	1370,72	6%
dans des entreprise	293,394	2%	909,537	4%					0%
titres	1569,08	9%	2322,941	9%					0%
bien immobilier et autre	3440,45	20%	5274,822	21%	resultat	429,474	2%	279,267	1%
autre actif	1788,49	10%	824,2	3%	autre passif	2069,75	12%	5487,29	22%
total actif	17538,3	100%	24543,98	100%		17538,3	100%	24544	100%

I. Les éléments d'Actif

A partir des données que nous avons collectées depuis les sites de Bankscop et IBIS (Islamic Banks information system), nous avons pu constater que les principaux éléments qui constituent les Actifs du bilan des banques islamiques sont : (i) liquidités et équivalents liquidités, (ii) opérations de financement, (iii) portefeuille d'investissements.

Tableau 25: Les éléments d'actif des banques islamiques

Actif	Eléments
Liquidités et Equivalent liquidités	Liquidités auprès de la banque centrale
	Liquidités auprès d'autres organismes
	Equivalents liquidités
Opérations de financement	Mourabaha
	Ijara
	Moudharaba
	Moucharka
	Autres contrats
Portefeuille d'investissements	Investissements dans société
	Investissements dans Sukuk
	Autres investissements
Autres actifs	

Les banques islamiques essaient de maximiser leur profit afin d'assurer un meilleur rendement aux déposants qui leur ont fait confiance, ainsi qu'aux actionnaires qui ont misé sur leur performance. A travers ce bilan typique, qui peut être représentatif des bilans des banques islamiques, on voit clairement que les opérations de financement sont dues à une demande particulière des clients qui ont besoin de capital ou de biens pour réaliser leurs projets. En revanche, les opérations d'investissements sont principalement initiées par la banque qui utilise donc les fonds dont elle dispose, afin d'augmenter ses bénéfices.

Durant ces dernières années, les Actifs des banques islamiques ont connu une croissance exponentielle. D'après le FMI, l'Actif de la finance islamique s'élevait à 1600 milliards de dollars en 2013, grâce notamment à un taux de croissance annuelle moyen de 15% durant les dix années précédentes. Ses estimations prévoient que cette croissance devrait se continuer durant la

décennie suivante. Ainsi selon Cevik et Charap (2011) il existe actuellement plus de 300 institutions islamiques opérant dans plus de 80 pays

Non seulement, le nombre des banques a augmenté, mais leur dimension a beaucoup grandi. Le bilan de ces banques a de fait pris une autre dimension. Le total d'Actifs des banques islamiques a été multiplié par deux entre 2009 et 2013. Certaines ont même vu leur total d'Actifs quadruplé en quelques années (The Banker). Cette forte croissance s'est essentiellement produite dans les pays du Golfe persique mais, récemment, ont été aussi touchés les pays d'Afrique du Nord et d'Asie du Sud.

D'après les bilans des banques présentés ci-dessus, on peut constater que la composante de financement a toujours occupé la plus grande place, suivie par celle des investissements de portefeuille et enfin par la trésorerie et l'équivalent de trésorerie. En 2008, pour la région MENA, ces trois éléments représentaient respectivement 65%, 16% et 15%. De 2007 à 2008, le total des actifs a augmenté de 24 % contre 34 % l'année précédente. Cette baisse du taux de croissance de l'actif s'explique principalement par deux éléments de l'actif, à savoir les investissements de portefeuille et les équivalents de trésorerie dont le taux de croissance a chuté sensiblement, alors qu'à l'inverse la composante de financement de l'actif a connu une hausse substantielle.

Donc, d'après le bilan typique qu'on a présenté, l'actif de la banque islamique peut être décomposé en trois catégories: (i) trésorerie et équivalents trésorerie; (ii) opérations de financement utilisant des modes de financement islamique ; et (iii) portefeuille de placements et d'investissements. Plusieurs conclusions peuvent être tirées à partir des tableaux qui représentent la composition de l'actif des banques islamiques pour chaque pays durant les années 2008, 2009 et 2010.

Tableau 26: Répartition des actifs des banques islamiques en Bahreïn

Eléments d'actifs	2008	2009	2010
Trésorerie	20%	12%	18%
Opérations de financement	48%	62%	54%
Opérations d'investissements	32%	26%	28%

Tout d'abord, pour Bahreïn, la proportion des opérations de financement est plus grande que le portefeuille d'investissements. Cela veut dire que les banques consacrent la majorité de leurs fonds pour financer les demandes de leurs clients. Elles privilégient en outre les contrats islamiques au détriment des opportunités dénichées par elles-mêmes. Ce choix peut être expliqué par le fait que les transactions réalisées avec les clients sont moins risquées que les opportunités d'investissement disponibles sur le marché. Ensuite on remarque que la proportion de la trésorerie évolue dans le même sens que les opérations d'investissements. Cela confirme notre réflexion sur le risque de ces opérations car, à notre avis, quand la proportion des opérations d'investissements augmente, la banque essaie de compenser cette augmentation de risque par un accroissement de la trésorerie, dans la mesure où cette dernière est considérée comme la rubrique la moins risquée dans le bilan. Néanmoins, la baisse de la trésorerie était très significative à Bahreïn en 2009, cela étant dû à une situation de liquidité tendue cette année-ci.

Les actifs liquides sont nécessaires pour tenir compte des fluctuations prévues et imprévues dans le bilan. Notamment dans un environnement où le marché secondaire n'est pas au point et où la liquidité des actifs dépend encore bien plus de leur maturité que de leur valeur de vente. C'est pour cette raison que les banques islamiques ont tendance à garder un niveau relativement élevé d'actifs liquides qui produisent peu ou pas de revenus, contrairement aux banques classiques.

La détermination de niveau de liquidité nécessite une connaissance approfondie des marchés monétaires et de la dynamique bancaire. Il faut, tout en essayant de diversifier les instruments

financiers, prendre en compte le taux de croissance du marché et les opportunités d'investissement. Ce qui peut réduire la quantité de liquidités. Cependant, il faut être vigilant en période de crise, parce que certains avoirs paraissant liquides dans les moments favorables peuvent ne plus l'être lors d'une période plus délicate, ainsi lors de la crise de liquidité de 2009.

Tableau 27: Répartition des actifs des banques islamiques en Arabie Saoudite

Eléments d'actifs	2008	2009	2010
Trésorerie	23%	19%	6%
Opérations de financement	41%	59%	78%
Opérations d'investissements	36%	22%	16%

D'après le tableau de la répartition des actifs en Arabie saoudite, on remarque que la composition de l'actif n'a pas évolué d'une façon similaire par rapport à Bahreïn. Ainsi, les sources et donc les causes de la croissance des actifs ne sont pas communes aux différents pays. En Arabie saoudite, les fonds alloués aux opérations de financement ont augmenté significativement avec un taux de croissance de 34 % entre 2009 et 2010. En passant de 28908 M\$ à 44187 M\$, cette croissance révèle une politique d'expansion du crédit, tandis que le portefeuille d'investissement a diminué de 27%. La baisse des investissements dans les banques islamiques en Arabie saoudite est peut être due à des marchés financiers atténués.

Tableau 28 : Répartition des actifs des banques islamiques aux UAE, Kuwait et Qatar

Eléments d'actifs	2008	2009	2010
Emirats arabe unis			
Trésorerie	13%	8%	12%
Opérations de financement	63%	70%	76%
Opérations d'investissements	24%	22%	12%
Kuwait			
Trésorerie	7%	7%	9%
Opérations de financement	76%	71%	74%

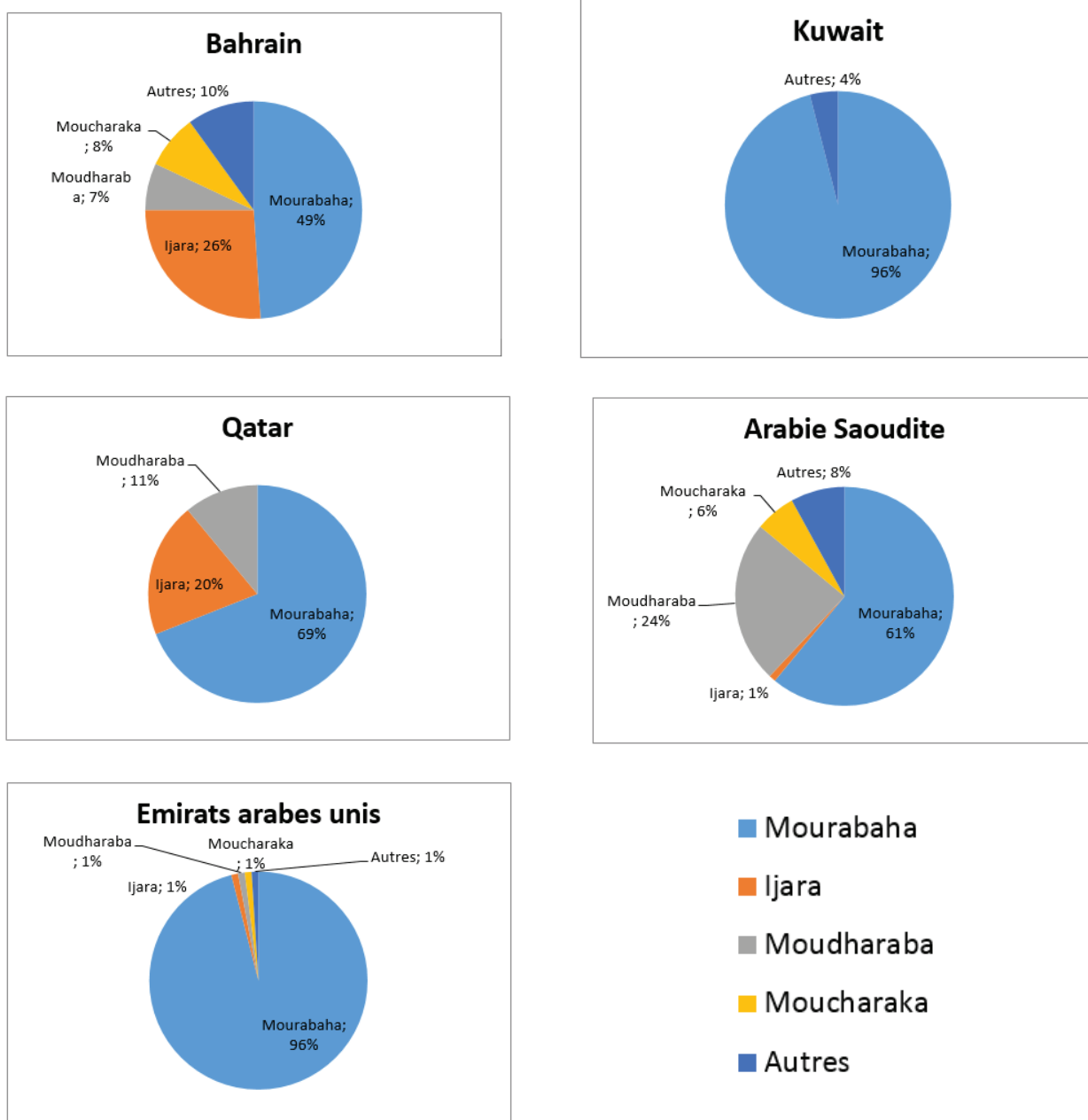
Opérations d'investissements	17%	22%	17%
Qatar			
Trésorerie	9%	11%	19%
Opérations de financement	60%	68%	60%
Opérations d'investissements	31%	21%	31%

Aux Émirats arabes unis, on remarque que l'actif des banques est dominé par les opérations de financement, lesquelles ont enregistré un taux de croissance de 10% et 9 %, respectivement en 2009 et 2010, tandis que les opérations d'investissement étaient frappées d'une baisse de 10% et de 45% sur la même période.

Considéré comme le pays le plus touché dans la région de golfe persique, le Kuwait a été impacté par la crise financière. Cependant les banques ont réussi à garder les mêmes proportions de ses composantes par rapport au total d'actif. L'expansion de l'actif total au Qatar était très rapide en 2009, avec un taux de croissance de l'ordre de 30 %, avant d'enregistrer une stagnation en 2010. De plus, les deux composantes d'investissement et de financement ont eu une évolution similaire avec une augmentation en 2009 et une baisse en 2010.

On va essayer maintenant de pousser l'analyse des composantes de l'actif en nous intéressant surtout aux opérations de financement, puisque c'est dans cette composante que l'on peut trouver les différents contrats réalisés entre la banque et ses clients entrepreneurs.

Graphique 40: Décomposition des opérations de financement par pays



D'après les bilans des différentes banques on trouve dans la composante de financement 5 rubriques ce qui représente les contrats les plus utilisés par ces banques :

- ✓ Mourabaha : C'est un contrat d'achat et de revente entre la banque et son client d'un produit spécifique en rajoutant une marge sur le coût de revient de produit.

- ✓ Ijara ou Leasing: Ce contrat engage la banque à acheter un bien et à le mettre à la disposition de son client en contrepartie d'un loyer mensuel prédéfini.
- ✓ Moudharaba : C'est un contrat d'association par lequel la banque islamique avance la totalité du capital lors d'une association, alors que le client apporte ses compétences commerciales en matière de gestion.
- ✓ Moucharka : Il s'agit toujours d'un contrat d'association mais dans ce cas la banque et l'entrepreneur apportent conjointement le capital, l'entrepreneur dans ce contrat étant obligé d'avoir un apport personnel en capital.
- ✓ Les autres types de contrats : Des contrats de financement progressif. Comme l'Istisna qui est un contrat de fabrication (ou de construction), le Salam qui porte sur des produits d'agriculture ou le Qard Hassan qui est une forme de crédit attribué aux plus démunis, remboursé sur plusieurs années sans aucune majoration du montant initial.

Le graphique 40 montre que plusieurs variétés de modes de financement islamiques sont utilisées par les banques, la composition de leur utilisation variant selon les pays. Le financement Mourabaha est, partout, le mode dominant utilisé par les banques islamiques dans tous les pays. Dans certains pays comme le Kuwait et les Emirats arabes unis, le contrat Mourabaha représente plus de 95% du financement. Mais, Pour le Bahreïn il est juste en dessous de 50%. En moyenne, pour ces cinq pays la proportion de Mourabaha dans le financement total est de 74%.

Ce contrat est très réputé dans ces banques grâce à son niveau de risque très faible et parce qu'il est réalisé sur le court terme.

Ijara ou Leasing est le deuxième mode le plus utilisé au Bahreïn et au Qatar, avec des proportions respectives de 26 % et 20 %. Mais cette proportion est marginale dans certains pays, 1% en Arabie saoudite et UAE, 0% au Kuwait.

Les contrats Moudharaba représentent le troisième mode utilisé dans ces pays avec 11% au Qatar, 7 % à Bahreïn et 24% en Arabie saoudite. Ensuite on trouve le contrat Moucharka qui est pratiquement utilisé uniquement en Bahreïn et en Arabie saoudite.

Bien que la finance islamique ait pu faire des percées importantes partout dans le monde, on constate que, dans la pratique, l'adoption du principe de partage des pertes et des profits a été beaucoup plus lente dans le côté Actif que dans le côté Passif de bilan des banques.

II. Les éléments du Passif

Les principaux éléments qui constituent le passif des banques islamiques sont : (i) les fonds déposés par la clientèle à travers les différents types de dépôts; (ii) les fonds dus aux institutions financières et aux autres créanciers; et (iii) les autres passifs.

Tableau 29: les éléments du Passif des banques islamiques

Passif	Eléments
Dépôts des clients	Comptes courants
	Comptes d'investissement restreint
	Comptes d'investissement non restreint
	Autres comptes
les fonds dus aux institutions financières	
Bénéfice	Dividende à verser
	Provision de taxe et de zakat
Fonds propres	

Dans l'ensemble des pays, la majeure partie du passifs des banques est constituée par les dépôts des clients. Une analyse plus poussée de ces dépôts nous montre qu'on peut les décomposer en trois sous-comptes :

- ✓ les comptes d'épargne, et les comptes courant qui n'accordent pas de rendement.
- ✓ Les comptes d'investissement non restreint.
- ✓ Les comptes d'investissement restreint.

Tableau 30 : Répartition par pays des dépôts des clients dans les banques islamiques

Eléments d'actif	2008	2009	2010
Bahreïn			
Comptes courants	4%	7%	9%
Comptes d'investissement restreint	13%	9%	9%
Comptes d'investissement non restreint	83	84%	82%
Kuwait			
Comptes courants	0%	0%	3%
Comptes d'investissement restreint	20%	13%	11%
Comptes d'investissement non restreint	80%	87%	86%
Qatar			
Comptes courants	10%	15%	15%
Comptes d'investissement restreint	2%	1%	3%
Comptes d'investissement non restreint	88%	84%	82%
Arabie saoudite			
Comptes courants	70%	76%	81%
Comptes d'investissement restreint	0%	0%	0%
Comptes d'investissement non restreint	30%	24%	19%
Emirats arabe unis			
Comptes courants	25%	22%	22%
Comptes d'investissement restreint	3%	1%	3%
Comptes d'investissement non restreint	72%	77%	75%

➤ Pour les comptes d'épargne et les comptes courants, le client ne doit pas espérer un rendement sur les fonds déposés mais il a le droit de les retirer à tout moment. Pour ces comptes-ci, la relation entre la banque et le déposant est celle d'un débiteur/créancier. La conservation en sécurité et la facilité de retrait sont les principales motivations des individus et des entreprises pour le maintien de leurs comptes dans ces banques. Ainsi, ces dépôts sont-ils semblables aux comptes courants du système bancaire classique.

➤ Pour les comptes d'investissement non restreint, les fonds collectés par la banque sont utilisés dans des activités d'investissement et de financement, à condition bien sûr que l'activité soit conforme à la Charia. La banque seule décide de les affecter à une activité qu'elle juge rentable. Les profits ou les pertes provenant de l'ensemble de ces activités seront partagés entre la banque et les détenteurs de ces comptes. Les titulaires de compte ne sont pas habilités à donner des instructions à la banque sur les modalités (comment, où, pour combien de temps...) de ces investissements. Ainsi, la relation contractuelle entre la banque et le déposant est basée sur une Moudharaba sans restriction, la banque agissant comme *Moudarib*. Les titulaires de compte sont également autorisés à retirer leurs fonds à tout moment. Toutefois, un retrait précoce réduit la proportion des bénéfices qu'ils pourraient obtenir.

➤ Les comptes d'investissement restreint sont différents de ceux d'investissement non restreint, dans la mesure où les fonds recueillis sont investis par la banque dans des projets ou des secteurs spécifiques, convenus au préalable avec les titulaires des comptes. Les détenteurs de ces comptes n'ont pas le droit de retirer leurs fonds jusqu'au terme du contrat. Cette restriction de retrait précoce rend ces comptes plus risqués pour les déposants, mais ils peuvent aussi leur apporter en retour des rendements plus élevés. En général, la banque exige aussi pour ces comptes des seuils de fonds minimaux, lesquels sont plus élevés que dans les comptes d'investissement non restreint. C'est pourquoi les comptes d'investissement restreint sont généralement réservés aux investisseurs fortunés.

D'après le tableau ci-dessus qui représente la répartition des dépôts, on remarque que les comptes d'investissement non restreint occupent une place importante, puis viennent ensuite les comptes courants. Ces résultats sont conformes aux résultats du CIBAFI, qui admet que le total des fonds des clients déposés dans les banques islamiques dans la région MENA représentait 131,4 milliards \$ en 2008. 31,9% de ces dépôts étaient sous forme de comptes courants et d'épargne,

soit 41,96 milliards \$. 48,2%, soit 63,35 milliards \$, apparaissaient sous forme de comptes d'investissement non restreint et 8,1 milliards\$ (6,2%) dans des comptes d'investissement restreint. Le reste, soit 17,9 milliards (13,6%), se retrouvait dans d'autres types de comptes.

Les données représentées dans le tableau montrent clairement que la part des comptes d'investissement non restreint dépasse largement celle des autres types de comptes dans la plupart des pays, excepté l'Arabie saoudite. Dans ce pays, on peut ainsi remarquer que la proportion des comptes courant est très significative. Ce qui représente un avantage de taille pour les banques de ce pays, puisque ces comptes ne sont pas rémunérés.

D'après notre étude des bilans des banques islamiques, on peut conclure que leur bilan est presque universel, dans la mesure où leur composition varie très légèrement, ce qui provient de l'orientation des dirigeants privilégiant soit de financer des activités de financement, soit des activités d'investissement.

En comparaison avec les banques conventionnelles, le risque supporté par les banques islamiques nous paraît moins avéré. Le bilan des banques islamiques n'est pas exposé au risque d'inadéquation actif-passif. L'équilibre se fait automatiquement, puisque le rendement des déposants est lié directement au rendement de l'actif. En outre, la nature des actifs des deux systèmes est différente. Alors que les banques conventionnelles essaient d'avoir en actif des dettes à revenu fixe avec un très faible risque de crédit, l'Actif d'une banque islamique est concentré sur des investissements reposant sur un bien tangible. En conséquence, la capacité de financement et d'investissement du secteur bancaire islamique est liée à la demande et la disponibilité des actifs réels dans l'économie.

En contrepartie, la banque islamique ne se limite pas à l'exposition du risque en tant que financier, elle peut aussi s'exposer en tant que propriétaire, puisqu'elle est obligée d'être en possession du bien avant de le céder à son client.

Enfin, en raison de l'interdiction de l'intérêt, les banques islamiques ne peuvent pas émettre des dettes pour financer leurs actifs, ce qui empêche par conséquent la création d'un effet de levier. En raison de l'absence de cet effet, les banques islamiques peuvent être considérées comme moins risquées dans une période de crise. La crise financière de 2009 a bien été caractérisée par un endettement excessif, dû notamment à un grand nombre d'intermédiaires, ce qui a rendu le système financier très complexe

Section 2 : les dépôts islamiques

Introduction

Le rôle du secteur financier dans la croissance économique a été reconnu et largement étudié dans la littérature. Les frontières des recherches dans ce domaine expliquent pourquoi certains pays ont un système plus développé que d'autres (Levine et al, 2000). Mais, si le développement financier est si déterminant pour la croissance économique, alors une compréhension globale est alors nécessaire pour déterminer la pertinence des facteurs susceptibles d'assurer la croissance du secteur financier.

Dans les systèmes bancaires islamiques et conventionnels, les clients réclament la sécurisation et la rémunération de leurs dépôts. Cette dernière peut prendre la forme d'un taux de rendement ou d'intérêt. La seule différence entre les deux systèmes est que, pour les banques islamiques, les clients doivent aussi partager le risque des investissements réalisés, et le taux de rendement peut être négatif, si le projet ne s'avère pas rentable. Il est donc important pour les banques de savoir quels sont les facteurs qui attirent les clients et déterminent ainsi la valeur des dépôts bancaires.

Les dirigeants des banques islamiques doivent savoir si l'attitude de leurs clients est différente de celle des clients des banques conventionnelles. S'il n'y avait nulle différence, les banques islamiques devraient assurer un taux de rendement similaire au taux d'intérêt pratiqué par les banques conventionnelles afin d'attirer les clients et augmenter les dépôts. Metwally (1997) a confirmé cette hypothèse dans une étude en montrant que les banques conventionnelles et islamiques offrent à leurs déposants des rendements similaires. Pour cela, il nous paraît intéressant de savoir quels sont les facteurs qui peuvent influencer le montant des dépôts des banques islamiques. Ce qui nous permettra d'infirmer ou de confirmer la différence d'attitude

entre les clients des deux systèmes et vérifier si les clients des banques islamiques sont aussi motivés par la recherche de profit.

I. Revue de la littérature

Plusieurs études se sont intéressées aux facteurs influençant les dépôts dans les banques conventionnelles. En 1980, Riggall a essayé de déterminer les facteurs de choix des clients pour une banque. A partir de l'examen d'un échantillon de 250 nouveaux immigrants aux États-Unis, il a conclu que l'emplacement de l'établissement par rapport au domicile ou au lieu de travail, semblait être le facteur le plus influent. Les autres facteurs déterminants étaient : l'influence des amis, les frais sur les opérations courantes, ainsi que la disponibilité des guichets automatiques. Boyd et al. (1994) ont également étudié les critères à partir desquels les clients sélectionnaient leur banque. Ils ont constaté que, pour la population âgée de 21 ans, la réputation de la banque jouait un rôle majeur dans la sélection, suivie par l'emplacement, les heures d'ouverture et les intérêts sur les comptes d'épargne. Le facteur le moins important, d'après cette étude, était la gentillesse des employés de banque.

Parmi les études qui se sont intéressées aux banques islamiques, nous pouvons citer Erol et al. (1990). Dans leur étude qui visait à déterminer les critères de sélection utilisés par les clients des banques conventionnelles et islamiques en Jordanie. Ils ont conclu que la rapidité et l'efficacité des services sont les éléments les plus importants pour le choix d'une banque par rapport à une autre. La réputation, l'image de la banque ainsi que sa confidentialité, sont aussi des critères pris en compte par les clients. Malgré l'intégration des deux systèmes bancaires dans leur étude, les auteurs n'ont pas retenu que les clients ont une préférence pour les banques islamiques. De même, Haron et al. (1994) ont suivi 301 clients (musulmans et non-musulmans) en Malaisie afin de déterminer si les critères de sélection différaient selon la religion du client. Or, les résultats de

cette étude montrent que les musulmans et les non-musulmans se pliaient aux mêmes critères pour choisir leur banque. Les facteurs les plus mentionnés par les clients étaient : la rapidité et l'efficacité des services, la rapidité des transactions, la gentillesse du personnel de la banque, et sa confidentialité. Enfin, les résultats des études menées aussi au Soudan et en Turquie montrent que la religion n'était pas un facteur déterminant pour le choix de la banque (Erol and El-Bdour, 1989).

Rares sont donc les études qui ont conclu que la religion était le seul critère pour les musulmans dans le choix de leur banque. Gerrad et Cunningham (1997) ont conclu, dans leur étude menée sur Singapour, que, si la religion était bien le premier élément qui incitait les clients à conserver leur relation avec les banques islamiques, jouait à un même niveau le profit distribué. Pareillement, Metawa et Almoossawi (1997) ont montré que la religion était certes le premier critère de choix de la banque islamique à Bahreïn, mais aussi que ce critère était suivi de près par le rendement distribué et la relation avec le personnel. En revanche, Naser et al (1999) ont relevé que le choix d'une banque islamique par les clients en Turquie s'expliquait bien plus par la religion que par d'autres facteurs, comme le rendement et la localisation de la banque.

Dans une étude récente, Kaabachi (2015) a classé ces facteurs en quatre catégories, à savoir la religion, les facteurs économiques, les caractéristiques de la banque et les sources externes d'information. Le facteur religieux peut jouer un rôle dans la détermination du choix du client. Mais le rendement doit être aussi pris en considération pour attirer les clients. Donc, il est important pour les banques islamiques de comprendre dans quelle mesure le taux de rendement sur les dépôts influence la décision de leurs clients.

Dans une autre catégorie d'études, des auteurs ont essayé d'utiliser des modèles économiques pour identifier les facteurs influençant les dépôts bancaires. Fedderke et al. (2001) ont ainsi étudié les déterminants des flux de capitaux en Afrique du Sud et ils ont constaté que les entrées

de capitaux sont sensibles aux taux de croissance réelle de l'économie, au différentiel de taux d'intérêt, au différentiel de taux de change bilatéraux, et au risque politique.

Les premiers qui se sont intéressés à ce type d'analyse sont Haron et Shanmugam (1995). Ces deux auteurs ont examiné, pour la période 1983-1993, la relation entre le taux de rendement offert par la Banque *Islam Malaysia Berhad* et son niveau de dépôt. Leurs résultats montrent l'existence d'une relation négative entre les variables, ce qui signifie que les clients des banques islamiques ne considèrent pas le rendement reçu sur les dépôts comme une incitation à maintenir leurs fonds en leur sein. Une étude menée par Haron et Ahmad (2000) a porté sur un échantillon plus large, à savoir l'ensemble des banques islamiques en Malaisie entre janvier 1984 et décembre 1998. Or, leurs conclusions contredisent l'étude précédente, car ils ont mis en lumière une forte relation positive entre les dépôts des banques islamiques et leur rendement associé. Cette étude met aussi en évidence l'existence d'une relation négative entre ces dépôts et le taux d'intérêt des banques conventionnelles. Cela signifie que les clients des banques islamiques sont plus guidés par le profit que par la religion. Sukmana et Yusof (2005) confirment la relation trouvée par Haron et Ahmad (2000) en effectuant la même étude pour toutes les banques islamiques de Malaisie de janvier 1994 à octobre 2004.

Mangkuto (2004) a effectué une étude similaire à propos de la Banque *Muamalat Indonésie* entre janvier 2000 et juillet 2004. Ses résultats confirment l'effet positif du rendement distribué sur le niveau du dépôt islamique, ce qui indique qu'un rendement plus élevé conduit à un niveau de dépôt plus élevé. En revanche, le taux d'intérêt conventionnel affecte négativement le volume des dépôts des banques islamiques.

Kasri et Kassim (2009) ont examiné les facteurs qui déterminent les dépôts dans les banques islamiques en Indonésie de 2000 à 2007. Leur résultat révèle que les dépôts islamiques ont tendance à être liés positivement à leur taux de rendement, et qu'ils sont négativement corrélés

avec le taux d'intérêt. Partant de ce constat, l'étude met en évidence l'ampleur du risque commercial déplacé. Ce risque qui implique que les déposants des banques islamiques ont tendance à transférer leurs fonds vers des banques conventionnelles, lorsque le taux de rendement est nettement inférieur au taux de l'intérêt. Cette étude montre que le taux de rendement distribué est le déterminant majeur des dépôts des banques islamiques en Indonésie. Ce qui indique que les déposants islamiques sont principalement régis par la recherche du profit, plutôt que par des considérations religieuses.

Haron et Azmi (2005) ont comparé les effets des variables économiques sélectionnées sur le niveau des dépôts dans les systèmes bancaires islamique et conventionnel de Malaisie. Leur étude montre que certaines variables, telles que le taux de rendement de la banque islamique, les taux d'intérêt, l'indice des prix à la consommation, la masse monétaire et le PIB, ont un impact différent sur le dépôt dans les deux systèmes. Les auteurs en concluent aussi que la religion peut jouer un rôle important pour attirer les clients, ce qui explique la tendance des banques conventionnelles à ouvrir des guichets et des fenêtres islamiques.

Dans le cas des services bancaires islamiques, Hashim et Latifah (2010) ont été les premiers à soulever la question du client d'une banque islamique optant, par insatisfaction, pour une banque conventionnelle. En analysant un échantillon de 456 clients des services bancaires islamiques en Malaisie, ces deux auteurs ont mis en évidence l'existence, d'une part, d'une relation entre le rendement perçu par le client et le niveau de satisfaction et, d'autre part, une relation entre le niveau de satisfaction et l'intention de changer de banque. Mais, autant la première était positive, autant la seconde était négative.

II. Méthodologie empirique

Dans la majorité des études précédentes sur la finance islamique, a seulement été utilisée une analyse descriptive basée sur des questionnaires pour identifier les facteurs influençant le volume des dépôts islamiques. Pour notre part, nous employons dans notre étude une technique économétrique de *GMM* (Generalized Method-of-Moments), basée sur des modèles dynamiques qui permettent de mesurer l'impact de certaines variables sur les dépôts.

1. La méthode *GMM*

La méthode des Moments Généralisés est une stratégie d'estimation des paramètres qui représente une alternative intéressante aux méthodes classiques de régression. Cette méthode d'estimation permet d'éviter les hypothèses parfois irréalistes imposées aux modèles économétriques, telles qu'une distribution particulière pour les erreurs ou encore l'absence d'une corrélation entre les variables dans le temps (Anatolyev 2005). La méthode *GMM* permet de réaliser des estimations sur un modèle dynamique où un ou plusieurs retards de la variable dépendante sont utilisés comme des variables explicatives. Cette option n'était pas applicable avec les méthodes économétriques classiques comme les Moindres Carrés Ordinaires. La méthode *GMM* repose sur les conditions d'orthogonalité entre les variables retardées et le terme d'erreur, ce qui permet d'avoir des estimateurs non biaisés.

Cette technique a été développée en 1982 par Hansen en réponse aux critiques adressées aux autres modèles, notamment celles concernant l'auto-corrélation des erreurs. Hansen a réussi à apporter des modifications sur la matrice de variance covariance pour tenir compte des erreurs auto-corrélées. En se basant sur les critiques de Lucas (1976), Hansen a fourni un traitement unifié de nombreuses classes d'estimateurs. Le *GMM* constitue un estimateur non biaisé et généralisé comprenant l'estimateur des moindres carrés ordinaires, ou le maximum de

vraisemblance comme étant des cas particuliers. Toutefois, ce modèle en sujet, connaît à la fois un problème d'endogénéité des variables, et une corrélation entre la variable endogène retardée et les résidus.

Newey et Robsen (1988) ont apporté des solutions liées aux problèmes d'endogénéité des variables surtout lorsqu'il existe un ou plusieurs retards de la variable dépendante figurant comme variables explicatives. Ils ont proposé d'utiliser les différences premières retardées de la variable endogène comme instruments. Arellano et Bond (1991) ajoutent à cette liste d'instruments les retards de la variable endogène en montrant leur orthogonalité aux résidus. Mais malgré ces modifications, le *GMM* en différence s'avère aussi critiquable notamment parce que la différenciation de l'équation en niveau supprime les variations internes aux pays et, par conséquent, ne tient pas compte de leurs caractéristiques spécifiques.

En 1998, Blundel et Bond présentaient l'estimateur *GMM* en système. Celui-ci combine les équations en différence première avec les équations en niveau dans lesquelles les variables sont instrumentées par leurs différences premières. Ce *GMM* en différence apparaît plus performant que celui qui était avancé par Arellano et Bond (1991). Ce modèle a l'avantage aussi de contrôler les effets spécifiques individuels et temporels.

Ainsi, ces auteurs proposent-ils deux tests pour valider le modèle *GMM*. Le premier test est celui de Sargan qui permet de mesurer la force des instruments utilisés pour effectuer notre estimation.

Ce test repose sur les deux hypothèses :

- H_0 : Les instruments sont valides.
- H_1 : Les instruments sont invalides.

Il faut trouver un p-value supérieur au seuil de significativité afin d'accepter l'hypothèse nulle. Sachant que cette statistique suit une loi de chi-deux (I-P) degrés de liberté, avec I le nombre d'instruments et P le nombre de paramètres.

Le second test est celui d'Arellano et Bond (AR) qui permet de mesurer la corrélation sérielle des résidus. Ce test admet deux hypothèses :

- H0 : Absence de corrélation des résidus
- H1 : Corrélation négative entre les résidus

Pareillement, il faut comparer le P-value avec le seuil de significativité afin d'accepter l'hypothèse nulle. Les résultats de ces deux tests sont générés automatiquement avec les résultats des estimations. L'application de ces deux tests ne nécessite pas des calculs au préalable.

2. Variables explicatives

Dans un système bancaire où les banques islamiques fonctionnent en parallèle avec leurs homologues conventionnels, les clients sont libres de choisir entre ces deux types de banques. Ils ont également le droit de basculer d'un système à un autre. À cet égard, il y a incontestablement une tendance selon laquelle les clients tentent de profiter de tous les avantages proposés. Ils ont en effet l'opportunité de faire un arbitrage en raison des écarts de taux offerts par les banques. En conséquence, les dépôts des clients peuvent dépendre de plusieurs facteurs.

Ces facteurs peuvent être de plusieurs natures. Mais, d'après la littérature, ils sont essentiellement d'ordre financier, dans la mesure où le taux de rendement distribué par les banques islamiques et le taux d'intérêt des banques conventionnelles ont des répercussions directes sur les dépôts bancaires.

Les dépôts des clients peuvent être aussi influencés par d'autres facteurs économiques, comme la croissance, la masse monétaire M2 ou l'inflation. Ainsi une modélisation du total des dépôts nous permettra-t-elle d'identifier ces facteurs. Ces mêmes facteurs qui ont permis à la finance islamique de se développer et d'apparaître comme une alternative dans certains pays, alors que dans d'autres elle continue de garder sa position de niche.

La valeur ajoutée de la banque dans l'économie dépend de ses fonds, dont la source la plus importante provient des dépôts des clients. D'après les données collectées de Bankscop, le total des dépôts avoisine, dans la plupart des banques islamiques, 70% du total du passif et des capitaux propres. A partir de ce constat, il nous paraît primordial de connaître les facteurs qui influencent la décision des clients de déposer leur argent auprès d'une banque islamique.

Les banques islamiques doivent connaître les vraies motivations des clients afin de s'assurer une stabilité de leurs fonds. Une mauvaise approche de celles-ci pourrait ainsi réduire leur potentiel de croissance.

Les dépôts pouvant être influencés par le rendement des banques islamiques, il est donc important pour leurs dirigeants de savoir dans quelle mesure le rendement espéré, quoi qu'il ne soit pas certain, peut affecter le total des dépôts des clients.

C'est pourquoi le but de cette étude est de mettre en évidence la relation entre les dépôts des banques islamiques et leur taux de rendement. Elle permettra également de mesurer si le taux d'intérêt des banques classiques a une influence directe sur le niveau des dépôts des banques islamiques. D'autres variables exogènes seront étudiées afin de mieux éclaircir d'autres facteurs d'influence, tels le revenu national et le taux d'inflation. En outre, les résultats de cette étude pourraient contribuer à la compréhension et à l'amélioration de la gestion des risques des banques islamiques.

3. Modèle

Si l'hypothèse que les clients des banques islamiques sont rationnels dans leur processus de prise de décision et qu'ils sont régis par la théorie de maximisation du profit. Il y a de fortes chances pour que le montant des dépôts des banques islamiques soit fortement influencé par leur taux de rendement et par le taux d'intérêt des dépôts des banques classiques (Haron et Shanmugam, 1995).

Donc notre modèle est le suivant :

$$ID_{i,t} = \alpha ID_{i,t-1} + \theta' X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Avec $ID_{i,t}$: ratio dépôts des banques islamiques sur total actif pour le pays i , à l'instant t .

$X_{i,t}$: matrice des variables explicatives

$\varepsilon_{i,t}$: terme d'erreur

Tableau 31 : Signes attendus des variables explicatives

Variables explicatives	Définition de la variable	Sources de données	Signe attendu
RDI	Taux de rendement des dépôts islamiques	Banksco, sites des banques centrales	Positif
RDC	Taux d'intérêt des dépôts conventionnels	Banksco, Datastream, sites des banques centrales	Négatif
GDP	Taux de croissance	Banque mondiale	Positif
INF	Taux d'inflation	Banque mondiale	Négatif
M2/Pib	Masse monétaire	Banque mondiale,	Positif

		Datastream	
Crise	Variable binaire	Construit par l'auteur	Positif

On pourrait s'attendre à une relation positive entre le volume des dépôts et leur rendement associé. Plus le rendement des dépôts islamiques (RDI) est élevé, plus les clients se décident à y placer leur argent. De la même manière, le taux d'intérêt, qui peut être aussi défini comme le rendement des dépôts conventionnels (RDC), peut impacter négativement les dépôts islamiques. Un taux d'intérêt élevé incitera les clients attirés par le profit à changer de banque et placer leurs dépôts dans une banque conventionnelle pour en profiter.

Concernant la relation entre la croissance de l'économie (GDP) et les dépôts bancaires, on pourrait s'attendre à une relation positive dans la mesure où une croissance plus élevée inciterait les clients à déposer leur argent dans les banques islamiques en espérant partager les gains des projets réalisés avec la banque.

L'inflation (INF) est considérée comme une variable macroéconomique très importante pour déterminer le niveau de dépôt. Cette variable nous donne une indication sur le niveau de prix et par ailleurs elle reflète le niveau de la stabilité de l'économie, lequel influence à son tour la décision de consommation ou d'investissement. Avec un niveau élevé d'inflation, on pourrait s'attendre à un effet négatif sur les dépôts. Dans les périodes inflationnistes, le niveau général de prix augmente, donc les clients déposent moins d'argent.

Le ratio de masse monétaire sur le PIB (M2/PIB) est l'un des outils utilisés par les banques centrales pour assurer une bonne gestion de la politique monétaire. Les variations de la masse monétaire peuvent avoir un impact important sur les conditions économiques. Une augmentation de la masse monétaire réduirait le coût de l'emprunt pour les clients. Ainsi, les gens vont accroître

leur consommation et réduire l'épargne. Par conséquent, la masse monétaire pourrait avoir un effet négatif sur les dépôts.

La variable crise est une variable muette qui capture l'effet de la crise financière de 2008. Cette variable prend la valeur de 1 pour les années de 2007 et 2008 et 0 pour les autres années⁷³.

Nous avons choisi d'utiliser un modèle dynamique afin de détecter le phénomène d'inertie, lequel est susceptible d'être présent dans notre premier modèle. Ce phénomène découle du fait que les variables explicatives peuvent être aussi expliquées par les valeurs retardées des dépôts islamiques. Pour réaliser nos estimations, nous utilisons la méthode *GMM* sur nos données en panel dynamique selon la démarche d'Arellano et Bover (1995). Nos données annuelles couvrent la période de 2000-2013. Ces données ont été collectées à partir de la base de données Datastream, de la Banque mondiale, de Bankscope et des sites des banques centrales des pays⁷⁴.

III. Résultats et discussions

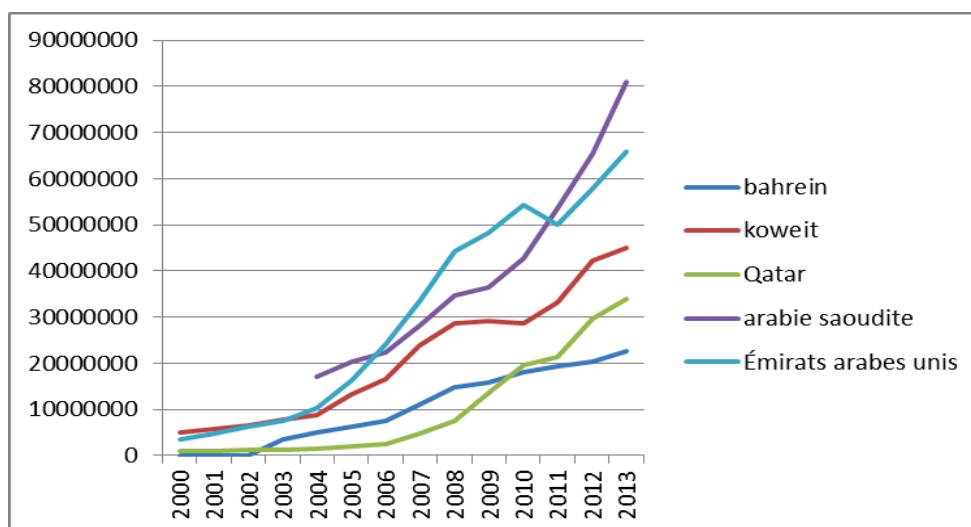
1. Évolution des dépôts islamiques par pays

D'après le graphique, nous remarquons que les dépôts des banques islamiques n'ont pas été affectés par la crise des *subprimes*, même si on peut contester une légère stagnation à la fin de l'année 2008. Seuls les Émirats arabes unis enregistrent une baisse en 2010 suite à des problèmes dans le secteur immobilier, notamment l'annulation de plusieurs projets de construction.

⁷³ La banque des règlements internationaux (2010) identifie la période de crise comme allant de juin 2007 jusqu'à mars 2009. Donc, nous considérons les années 2007 et 2008 comme années de crise.

⁷⁴ Voir tableau 53 pour les statistiques descriptives

Graphique 41: Evolution des dépôts bancaires islamiques par pays



Source : construit par l'auteur à partir des données collectées

2. Résultats de la régression

D'après les résultats présentés dans le tableau 32, on peut constater que les P-value de AR1 et AR2 sont supérieures au seuil de 5% si bien qu'on peut accepter l'hypothèse nulle d'absence de corrélation de premier et de second ordre. Le test de Sargan nous permet aussi de valider les instruments utilisés, puisque l'hypothèse nulle est acceptée. De fait, notre modèle est convenablement spécifié.

Tableau 32: Résultats des estimations

Variable	Coefficient	t-Student	P-value
ID (L1)	0,35***	3,1	0,006
RDI	0,002	0,17	0,864
RDC	-0,05**	-2,75	0,013
GDP	0,004	0,17	0,866
INF	-0,19***	-3,55	0,002

M2/PIB	0,0005	0,75	0,460
Crise	0,12**	1,94	0,068
AR1 z= - 0,7		P-value 0,482	
AR2 z = 0,18		P-value 0,856	
Sargan test CHI2(15)=18,19		P-value 0,253	

La significativité des coefficients à 1%, 5% et 10% est respectivement signalée par ***,** et *.

Nous remarquons que les dépôts islamiques sont expliqués en grande partie par leurs valeurs retardées, puisque le coefficient ID (L1) est significatif. Ceci nous rassure quant au choix du modèle dynamique. D'après les mêmes résultats, nous pouvons aussi constater que les dépôts sont impactés négativement par le taux d'intérêt des banques classiques. Le coefficient de taux d'intérêt est égal à -0.05, et il est significatif. Pour toute augmentation de ce taux, les clients des banques islamiques retirent leur dépôt et vont les placer dans des banques conventionnelles, afin de s'assurer d'un meilleur rendement. Ce résultat est en concordance avec les conclusions de nombreuses études antérieures (Haron et Ahmad, 2000; Bacha, 2004 ; Kasim et al., 2009 ; Kasri et Kasim, 2009 ; et Zainol et Kasim, 2010). Ceci prouve que les clients qui choisissent de mettre leur argent dans une banque islamique le font aussi pour des motifs de rentabilité.

Concernant le taux de rendement islamique, et conformément à nos attentes, le coefficient est positif. Les clients prennent donc en considération le taux de rendement distribué par les banques islamiques. Cependant, ce coefficient n'est pas significatif puisque le P-value est supérieure à 10%, ce qui s'expliquerait par la possible existence de deux effets s'annulant : la présence, d'une part, des clients qui sont à la recherche de rendement et, d'autre part, celle des clients dont le seul objectif est de trouver une banque qui respecte leurs principes religieux.

L'inflation impacte négativement le ratio des dépôts bancaires sur le total d'actif. Plus l'inflation est élevée, plus les clients ont besoin d'argent pour effectuer leurs dépenses, ce qui les incite à effectuer des retraits et donc à baisser le volume des dépôts. Significatif et négatif, le coefficient de l'inflation est ainsi de l'ordre de -0.019.

Le taux de croissance et le ratio de masse monétaire sur le PIB ont des coefficients positifs mais non significatifs. Il est intéressant de voir que le coefficient de la crise est positif et significatif. En temps de crise, les dépôts bancaires islamiques enregistrent une hausse, ce qui implique qu'elles pourraient inspirer confiance à leurs clients, compte tenu de leurs principes qui interdisent la spéculation. Au moment de crise, il semblerait que les déposants des banques islamiques ne se soient pas précipités pour retirer leur argent, comme cela s'est passé dans le secteur bancaire classique. Ce qui est conforme aux résultats de Hasan et Dridi (2010) qui ont conclu que les banques islamiques de leur échantillon étaient moins touchées par la crise. D'après Abduh et al (2011), ce même phénomène a été identifié lors de la crise asiatique (1997-1998) en Indonésie, où la seule banque non affectée fut la Banque Muamalat, la seule banque islamique du pays à cette époque. Mais ce résultat ne peut être généralisé à toutes les banques islamiques. D'autres chercheurs (Beck et al. 2013) ont montré que, malgré des différences en matière de capitalisation et de qualité des actifs, les banques islamiques n'ont pas eu un niveau de stabilité financière dépassant celui des banques conventionnelles durant la dernière crise financière.

Conclusion

Le choix de la banque se base sur des critères financiers, les déposants sont souvent attirés par les divers taux de rendement proposés. Cependant, les clients des banques islamiques peuvent se baser sur des critères extra-financiers liés à leur engagement éthique et à leurs convictions religieuses. Notre revue de littérature a montré une absence d'unanimité, quant à la prépondérance des critères financiers ou extra-financiers. C'est pour cette raison que notre étude

empirique vise à répondre à la question de savoir si l'attitude des clients des banques islamiques est différente de celle notée à propos des banques conventionnelles. Aussi, nous nous sommes intéressés aux différents facteurs qui déterminent le choix des clients, ceux qui sont donc susceptibles d'attirer leurs dépôts. Pour les étudier, on a dans notre partie empirique utilisé les données de banques islamiques sur une période allant de 2000 à 2013. Et nous avons utilisé la technique statistique de *GMM* (Generalized Method-of-Moments) qui permet de mesurer l'impact de certains variables sur les dépôts.

Nos résultats montrent d'abord que les clients prennent en considération le taux de rendement distribué par les banques islamiques. En temps de crise, les dépôts bancaires islamiques enregistrent une hausse. Ce qui pourrait être dû à la confiance qu'inspirent les banques islamiques à leurs clients, compte tenu de leurs principes interdisant la spéculation. Aussi, avons-nous trouvé que les dépôts islamiques sont impactés négativement par le taux d'intérêt des banques classiques, ce qui signifie que les clients des banques islamiques ne se contentent pas des critères extra-financiers (religion) et accordent également de l'importance aux critères financiers (rendement). Que le facteur religieux soit déterminant ou pas dans le choix de la banque par le client, les banques islamiques doivent reconnaître que le client donne beaucoup d'importance à la nature de service proposé et qu'elles devraient lui offrir une qualité de service et des produits, comparables pour le moins avec ceux offerts par les banques commerciales.

Généralement, il existe deux principaux types de déposants parmi les musulmans. Le premier groupe représente tous ceux qui suivent strictement les préceptes de la religion dans leur vie quotidienne et qui veulent à tout prix s'en tenir à la seule finance islamique. Composé de musulmans plutôt modérés, le second groupe englobe ceux pour qui le rendement et la nature de service influencent la décision du choix de la banque. Ensuite, si les banques islamiques veulent concurrencer les banques non islamiques et donc attirer de nouveaux clients, mais aussi faire de

non musulmans des clients potentiels, s'impose l'amélioration de la qualité service et des produits.

Ces conclusions peuvent, pensons-nous, alimenter des implications managériales en termes de prise en compte du rendement dans la communication des banques islamiques. En effet, le seul argument religieux n'est pas suffisant pour attirer les déposants, d'autant plus que la concurrence se développe, tant entre les banques islamiques que vis-à-vis des banques conventionnelles. Par conséquent, l'étude détaillée du comportement des clients actuels et potentiels des banques islamiques s'avère nécessaire, comme le préconisent certaines études récentes (Kaabachi, 2015)

Chapitre 4 : The determinants of intermediation margins in Islamic and conventional banks⁷⁵

⁷⁵ Ce chapitre a été accepté pour publication dans Journal of Financial Services Research en collaboration avec monsieur Khemais Bougatef. . C'est la raison pour laquelle ce chapitre est en langue anglaise.

Introduction

At the beginning of the twenty- first century, we observe a popular demand emerging in the world for a more ethical and human concern in the business. This demand increase in Islamic country as well as in Western societies. Certainly, a large number of Charia prohibitions do not agree with Western culture, but, in general, it is very important that the relevant ethics and issues of social responsibility must be taken care of, for good governance of these institutions. Both ask for further development of the free individual in a harmonious and cohesive society.

Islamic banking intermediation is expected to be based on ethical standards stem from Islamic beliefs and teachings. Indeed, Islam represents for Muslims an all-encompassing way of life and not only a religion. Hence, if the individuals are Muslims so their personalities are Islamic and their culture is Islamic (Gambling and Karim, 1986). The ethical foundations of Islamic banking make it distinct from conventional banking (Mansour et al., 2015). Thus, it is expected that their intermediation should be based on Islamic ethical principles rather than economic considerations (Naqvi, 1981). Theoretically, the ultimate objective behind the establishment of Islamic banks is to promote justice (*al-adl*) and welfare (*al-khayr*) in society (Haniffa and Hudaib, 2007). The most important challenge for Islamic banks is to mobilize the existing financial resources and employ them in the best way for the development of the Muslim population and countries, without losing their specific ethical characteristics. The relationship between Islamic banks and their depositors differs in several ways from that in the case of conventional banks. In the conventional banking system, depositors are rewarded with a predetermined fixed interest rate while the depositors of Islamic banks may be considered as investors or partners since they may share with the bank the profit made from the allocation of deposit funds, or lose a part of their

capital in the opposite case. Islamic scholars consider interest-based lending as unfair and exploitative practice because it does not serve the society at large.

The Islamic banks provide their depositors with financial contracts compliant with *Charia'* and based on the profit-loss sharing principle. The most common contract used by Islamic banks to collect funds from their customers is called the *Mudaraba*. The Mudaraba contract is based on a partnership in which the customers (called *rabb-ul-mal* or also *sahib-ul-mal*) deposit their money in an investment account at a bank (called *Mudarib*) which exploits its managerial skills to invest the depositors' funds in valuable projects. The Islamic bank engages itself to look for a profitable investment but it does not guarantee a fixed return on deposits. The depositors perceive remuneration based on the profit-loss sharing principle which means also a risk sharing contrary to the conventional banking system. Thus, the rate of return on deposits is function of the profit ratio agreed up front. Consequently, this type of contractual relationship implies that depositors would be concerned about the profitability and the quality of the projects financed by the Islamic bank.

It is important to note that there are two categories of *Mudaraba* accounts. The Restricted Investment Account (called *Al-Mudharaba al-Muqayyadah*) is a type of Mudharaba where the depositor may choose the particular business in which he prefers to invest his money. This account is less diversified, so, it is in general riskier. The Unrestricted Investment Account (called *Al-Mudharaba al-Mutlaqah*) is a type of *Mudharaba* where the funds will be instantaneous integrated the bank's funds to create an investment pool which means less risk compared to the Restricted Investment Account⁷⁶.

⁷⁶ However, in practice all the terms of the contract (the minimum capital, the term/date of payment, the financial commitment and even the distribution rate) are imposed by the bank in order to reduce risk of Mudharaba.

Consequently, we can suppose that Islamic banks operate differently from conventional banks. Conventional banks make gains from the difference between the interest income received from borrowers and the interest paid to depositors. In contrast, the protection of poor people and their survival were understood to be needs, and the most severe sanctions were imposed as a deterrent and to punish every breach of the prohibition of usury, this is why Islamic banks share the actual profit with Investment Account Holders and bear losses if these latter are caused by misconduct, negligence or breach of contracted terms by the bank. Thus, the intermediation margin of Islamic banks will be equal to the difference between the revenues generated by the investment and financing projects carried out by the Islamic bank and return distributed to depositors.

The investigation of the determinants of intermediation margins for Islamic banks as well as for commercial banks is very interesting for a number of reasons. First the net interest margin indicates the cost that will be borne by the customer if they want to use a bank to finance his project. Second, the margin is an indicator of the profitability of the bank and hence the performance of the financial system. Third, unlike conventional banking, the Islamic bank is not a simple intermediary which collects deposits and supply loans, it operates as *Mudhareb*. Previous studies on bank margins assume the independence between rates on deposits and loans. Conversely, in Islamic banking returns on investment (*Mudharabah*) paid and received may be interdependent.

Given the importance of this topic, the current article attempts to empirically assess the main factors that explain the bank margin in a panel of Islamic and conventional banks operating in the MENA region. The most interesting result is the impact of the economic environment. The negative relationship between the economic growth and the interest spread in conventional banking system may be understood under the hypothesis of cross-sectional risk sharing according to which banks tend to transfer risk from certain agents to others. In contrast, the positive impact

of the economic growth on the profit margin of Islamic banks may be explained by the fact that according to the *Mudharaba* contract the Islamic bank is rewarded by participating in the profit. Thus, favourable business conditions are expected to affect positively the profitability of assets financed by the Islamic bank. The descriptive analysis shows that there seems to be time series differences of intermediation margins of both groups of banks. This evidence may be explained by the fact that the deposit and lending rates in conventional banks are predetermined and hence the interest spread is known ex ante, while the profit margins in Islamic banking industry can be known only ex post. Taking together the descriptive evidence and the estimate result, this chapter generates time-series predictions suggesting that an improvement in economic conditions widen the difference of intermediation margins among the two types of bank.

Other findings suggest also that the net profit margin of Islamic banks depends positively and significantly on risk-aversion and negatively on inefficiency and diversification. The interest margin of conventional banks is negatively and significantly related to inefficiency, liquidity, diversification and specialization.

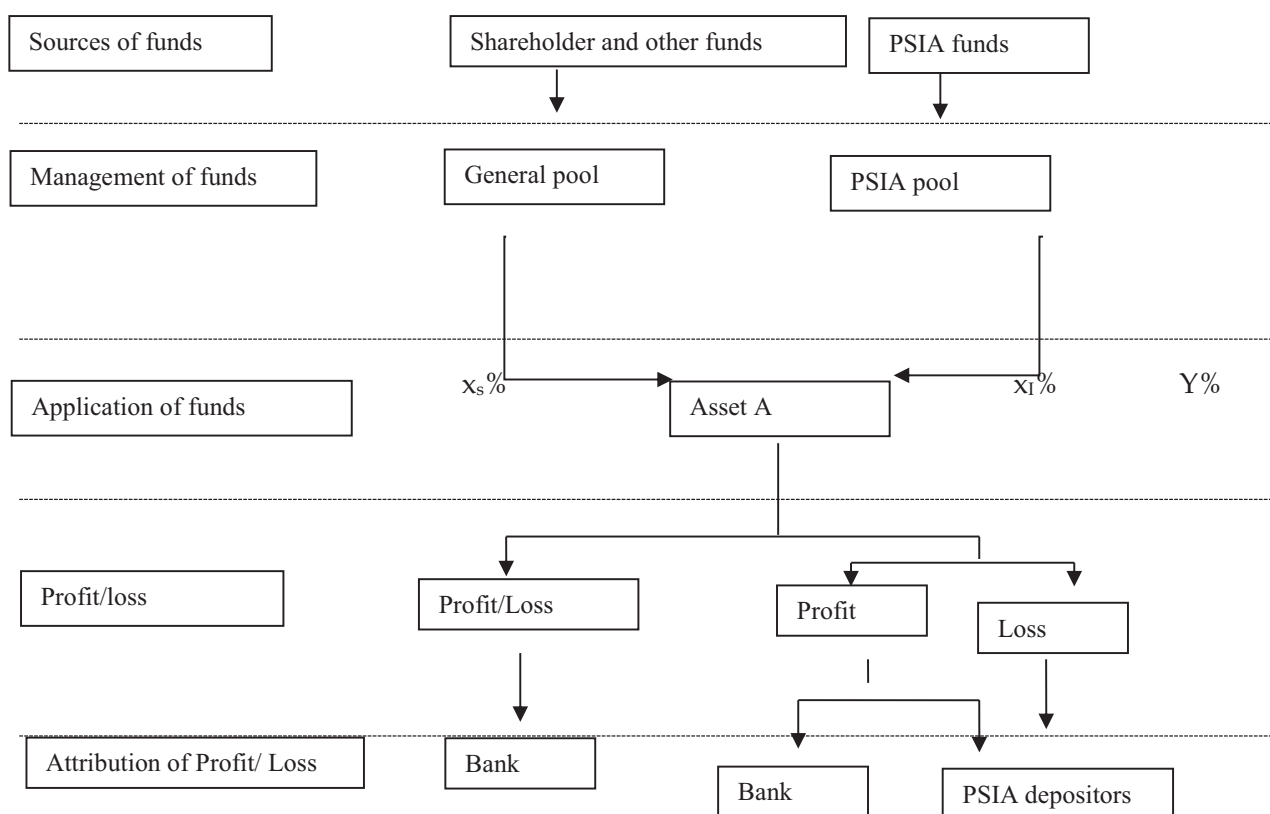
The remainder of the chapter proceeds as follows: Section 2 illustrates the determination of the bank margin under the PLS paradigm. Section 3 gives a survey of previous literature on the factors influencing the intermediation margin. Section 4 presents data and the methodology. The empirical results are displayed in Section 5, while Section 6 provides some robustness tests. Section 7 concludes.

I. Intermediation margin under the PLS paradigm

Like any entity with lucrative objective, the Islamic bank should normally seeks to maximize their profit earned from Charia-compliant financing and investment activities. Thus, the rate of return on assets should be greater than the rate of return on deposits and this latter should be at least equal to the rate offered by conventional banks to mitigate potential withdrawal of funds by

depositors. In fact, the depositor makes a trade-off between the maximization of his wealth and the respect of Islamic teaching.

The PSIA (Profit sharing investment account) funds could be employed separately from shareholder and other fund providers. In this case, the Islamic bank would be able to easily allocate profit or loss to the respective fund providers. This approach is called ‘matched tagging’. In contrast, if the PSIA funds are employed jointly with shareholder and other funds, the profit and loss distribution depends on the proportion of assets that are funded by each source of funds. This approach is called ‘proportionate tagging’ and illustrated by the following diagram.



If we assume that asset A is funded jointly by shareholder (S) and PSIA funds (I). So, $A = S + I$.

We note x_S the proportion of the asset funded by shareholder funds; $x_S = \frac{S}{A}$. x_I the proportion

of the asset funded by PSIA funds; $x_I = \frac{I}{A}$. Thus, $x_S + x_I = 1$. We note $\tilde{R}_A$ the random return on

asset A. $\tilde{R}_A = \frac{\text{Gross income of asset } A}{A}$. There are two situations. If $\tilde{R}_A < 0$ the loss will be

borne by the Investment Account Holder (IAH) except if this latter proves that this loss is due to

misconduct, negligence or breach of contracted terms by the bank. If $\tilde{R}_A > 0$, the bank retains a

portion (p) of the profit ($\tilde{P}$) generated by the asset A to be placed in Profit Equalization Reserve

(PER)⁷⁷. The net profit = $(1 - p)\tilde{P}$. This net profit will be distributed between funds' providers

on the basis of respective proportionate; $x_S(1 - p)\tilde{P}$ for shareholders and $x_I(1 - p)\tilde{P}$. The

Islamic bank deducts a *Mudharib share* (α) as remuneration of the management of the

Investment Account. Thus, the share of the Investment Holder will be equal to

$x_I(1 - p)(1 - \alpha)\tilde{P}$. The Islamic bank retains also a fraction (λ) to be placed in Investment Risk

Reserve (IRR)⁷⁸. The random return of IAH on asset A after the constitution of reserves (PER

and IRR) and the deduction of *Mudharib share* will be equal to $\tilde{r}_I = x_I(1 - p)(1 - \alpha)(1 - \lambda)\tilde{R}_A$.

Overall, the expected intermediation margin under the PLS paradigm is equal to the return on

asset A from which we deduct the share of IAH:

$$E(NIM_A) = E(\tilde{R}_A)(1 - x_I(1 - p)(1 - \alpha)(1 - \lambda)).$$

If we assume that the choice of Islamic banks depends exclusively on the maximization of the

final wealth and not the respect of Islamic teaching, the rate of return on Investment account

⁷⁷ This reserve will be allocated to smooth returns.

⁷⁸ This reserve will be used eventually to cover losses.

should be at least equal to the rate on deposits offered by conventional banks. We note r_c the predetermined fixed rate of return offered by conventional banks. Thus:

$$\tilde{r}_I = x_I(1-p)(1-\alpha)(1-\lambda)\tilde{R}_A \geq r_c$$

A risk-averse depositor wants to optimally share his wealth (W) between Islamic banks with risk return ($\tilde{r}_I$) and conventional banks with risk-free return (r_c). He places an amount M_I in PSIA and the rest of his wealth, $W - M_I$ in conventional banks. The amounts will be chosen in a manner that maximizes the expected utility of his final wealth:

$$\underset{M_I}{Max} f(M_I) = E[U(M_I(1 + \tilde{r}_I) + (W - M_I)(1 + r_c))]$$

$$\underset{M_I}{Max} f(M_I) = E[U(M_I(\tilde{r}_I - r_c) + W(1 + r_c))]$$

The first-order condition is: $f'(M_I) = E[U'(M_I(\tilde{r}_I - r_c) + W(1 + r_c))(\tilde{r}_I - r_c)] = 0$

To determine in what case a depositor refuses to invest his wealth in Islamic banks, it's necessary that the first-order condition evaluated at the point ($M_I = 0$) should be negative:

$$E[U'(M_I(\tilde{r}_I - r_c) + W(1 + r_c))(\tilde{r}_I - r_c)] \leq 0$$

This is equivalent to $U'(W(1 + r_c))E(\tilde{r}_I - r_c) \leq 0$

Under the hypothesis that utility function increases with wealth ($U'(\cdot) > 0$), the previous condition is equivalent to: $M_I \leq 0$ if $E(\tilde{r}_I - r_c) \leq 0$

Thus, a depositor with a concave utility function chooses to invest his wealth in an Islamic bank only if it offers a risk premium ($[\tilde{r}_I - r_c]$) strictly positive.

Thus, the objective function of the Islamic bank is:

$$Max E(NIM_A) = E(\tilde{R}_A)(1 - x_I(1 - p)(1 - \alpha)(1 - \lambda))$$

Under constraint $[\tilde{r}_l - r_c] > 0$

II. Literature review

1. Theoretical literature

The seminal model proposed by Ho and Saunders (1981) represents the first attempt to identify the fundamental elements affecting the intermediation margin and has been so long used as a reference framework to empirically determine the factors influencing bank margins. This model focuses solely on pure intermediation activities. A bank is viewed as a sample intermediary channeling funds from economic agents with surplus to others with deficit. According to Ho and Saunders (1981), the interest spread depends on four factors (i) the degree of bank management risk aversion, (ii) the market structure in which the bank operates, (iii) the average size of bank transactions, and (vi) the variance of interest rates. Maudos and Guevara (2004) develop a theoretical model to explain the interest margin by taking into account the influence of operating costs. They demonstrate that banks with higher operating costs are expected to operate with higher margins. Valverde and Fernandez (2007) extend the Ho-Saunders model to a multi-output framework. They argue that banks set prices for loans relative to deposits and prices for non-traditional activities relative to deposits.

2. Empirical literature

Examining the existing literature on the determinants of bank margins, we point out that previous studies have focused on conventional banks particularly in United States and European countries. To our knowledge, until now there is no study which investigates the intermediation margins of Islamic banks.

Ho and Saunders (1981) test the validity of their model using quarterly data from U.S. banks between 1976 and 1979. Their empirical analysis consists in two steps. In the first step they

estimate the pure spread and in the second step they investigate the determinants of this spread. They find that large banks tend to operate with lower pure margins. Saunders and Shumacher (2000) apply the model of Ho and Saunders (1981) to determine the factors influencing intermediation margins in a sample of commercial banks operating in United States and six European countries over the period 1988-95. They decompose the bank margin into a regulatory component, a market structure component and a risk premium component. Their findings reveal that net interest margins depend negatively on bank solvency and, positively on the monopoly power and the interest rate volatility. Valverde and Fernandez (2007) apply a dynamic panel approach to a sample of conventional banks operating in seven European countries from 1994 to 2001. They conclude that bank margins may be explained by traditional factors such as liquidity and interest risks as well as by the degree of diversification of their activities. Maudos and Guevara (2004) show that banks margins in European banking systems depend positively on credit risk, risk aversion, average operating costs and implicit payments. Nguyen (2012) applies a dynamic panel approach to assess the determinants of bank margins in 28 liberalized countries⁷⁹. He finds that the intermediation margins may be explained by market structure, level of risk aversion, diversification and operating costs. Doliente (2005) applies the dealer model of Ho and Saunders (1981) to determine the factors explaining the interest margins in four Southeast Asian countries (Philippines, Indonesia, Thailand and Malaysia). His findings show that collaterals play a primordial role in reducing the spread between lending and deposit rates in all those countries with exception of Malaysia. In contrast, operating expenses and the capital ratio are found to have a positive effect on the intermediation margins.

⁷⁹ Argentina, Brazil, Canada, Chile, Colombia, Denmark, Finland, France, Germany, Hong Kong, Indonesia, Ireland, Italy, Japan, Korea, Malaysia, Mexico, Norway, Peru, Philippines, Portugal, Spain, Sweden, Taiwan, Thailand, Venezuela, United Kingdom, and the United States.

With regard to the determinants of profit margins in Islamic banks, the available literature focus on a sole component of the bank margin namely the rates of return on deposits and their relationship with interest rates. Kaleem and Isa (2003) investigated the causal relationship between these two rates in the Malaysian banking system between 1994 and 2002. Their findings indicate that the rate of return on deposits offered by Islamic banks does not depends solely on the return of assets financed by depositors funds but also on the evolution of the interest rate proposed by conventional banks. Chong and Liu (2009) confirms previous findings in Kaleem and Isa (2003) by providing evidence that Islamic banks in Malaysia adjust the returns on deposit accounts to the returns on conventional-banking deposits. They argue that the low adoption of the Profit-and-loss sharing paradigm may be explained by competitive reasons.

Zainol and Kasim (2010) employ monthly data from January 1997 to October 2008 to examine the determinants of investment returns and total deposits in Islamic banking in Malaysia. They found that Islamic banks' rate of return and conventional banks' interest rate are cointegrated and have a long-run equilibrium. This two-way relationship suggests that each banking system adjusts its rate according to the rate offered by its competitor. This result suggests that even conventional banks response to the increasingly competition of Islamic banks by offering attractive rates.

III. Empirical analysis

1. Data

Our sample consists in an unbalanced panel of 68 Islamic banks and 156 conventional banks operating in 14 MENA countries. To construct the sample we begun with all banks which their data are reported by the Bankscope for the period between 1999 and 2014. Then, we restricted the sample to exclude banks with a lot of missing data. Table 33 shows that Islamic finance is still less developed in North Africa (Tunisia and Egypt) compared to GCC countries (Saudi

Arabia, Bahrain, Oman, Qatar, the United Arab Emirates, and Kuwait). The bank-specific data are collected from the Bureau Van Dijk Bankscope database while the annual percentage growth rates of GDP are taken from the World Bank database.

Tableau 33: Sample composition by country

Region	Country	Islamic banks	Conventional banks	Total
Middle East	United Arab Emirates	8	17	25
	Bahrain	18	10	28
	Yemen	4	5	9
	Iraq	7	8	15
	Jordan	3	11	14
	Kuwait	8	5	13
	Lebanon	1	35	36
	Oman	2	6	8
	Palestine	2	2	4
	Qatar	4	6	10
	Saudi Arabia	5	8	13
	Syria	2	9	11
North Africa	Tunisia	1	12	13
	Egypt	3	22	25
Total		68	156	224

2. Model Specification

Theoretical models developed by Valverde and Fernandez (2007), Maudos and Guevara (2004), Saunders and Schumacher (2000), and Ho and Saunders (1981) suggest that banks margins may be explained by macroeconomic and bank-specific factors. In the current chapter, we assume that the intermediation margins of Islamic and conventional banks may be influenced by risk aversion, diversification, specialization, market structure, quality of management, liquidity and overall economic environment. In addition, to take into account the time persistence of NIMs, we introduce the lagged dependent variable on the right side of the equation. This procedure

assumes that by previous values of NIMs may affect their current values. Thus, the model used to investigate the determinants of the bank margin may be formulated as follows:

$$NIM_{it} = \alpha_i + \gamma NIM_{i,t-1} + \beta_1 CAP_{it} + \beta_2 DEP_{it} + \beta_3 INEFF_{it} + \beta_4 LIQ_{it} \\ + \beta_5 LOAN_{it} + \beta_6 OOI_{it} + \beta_7 GDP_t + \beta_8 HHI_t + \varepsilon_{it}$$

where i and t subscripts indicate bank and year, respectively. α is the constant term. NIM_{it} represents net interest margin for conventional banks and net profit margin for Islamic banks. The net interest margin is defined as the difference between the interest income received from borrowers and the interest paid to depositors. It is expressed as a percentage of earning assets. In contrast, since interest is forbidden in Islamic banking, the net profit margin represents the difference between the revenues generated by the investment and financing projects carried out by the Islamic bank and return distributed to depositors. The ratio of equity to total assets (CAP) is used to proxy for the risk aversion of banks as in Valverde and Fernandez (2007), Maudos and Guevara (2004), weill (2011) and Nguyen (2012). The higher the capital, the greater the bank is risk-averse. Thus, we expect that this ratio will have a positive effect on the margin. The level of capital can be also used as a measure of the soundness of the bank and reflects its ability to absorb losses arising from its activities. The ratio of deposits to total liabilities (DEP) and the ratio of financing to total assets (LOAN) are used as indicators of specialization. The ratio of operating expenses to gross income (INEFF) is used to measure the quality of bank management. The ratio of liquid assets to short term funding (LIQ) reflects the ability of the bank to face a suddenly withdrawal of funds. Thus, the higher this ratio, the more liquid the bank is. The annual growth rate of the Gross Domestic Product (GDP) is employed to control overall economic environment. The Herfindahl-Hirschman index (HHI) is used as a proxy of the market structure. This index is calculated as the sum of the squares of the ratio of each bank's total deposits to total

deposits within the banking sector of the country in which the bank operates. It ranges from 0 to 1, with 0 indicating high levels of competition and 1 high levels of concentration.

The addition of a lagged dependent variable is cause of bias with traditional panel data estimators (OLS, fixed effects, and random effects). Arellano and Bond (1991), among others, have described estimation methods for dynamic panel data. They suggest a first-difference equation for unbalanced panels in order to eliminate the bank-specific effect. Therefore, the equation may be presented as follows:

$$NIM_{it} - NIM_{i,t-1} = \gamma(NIM_{i,t-1} - NIM_{i,t-2}) + \beta'(X_{it} - X_{i,t-1}) + (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{i,t-1})$$

where X_{it} is the vector of explanatory variables .

However, this procedure raises the problem of correlation between the new error term ($\varepsilon_{it} - \varepsilon_{i,t-1}$) and the lagged dependent variable introduced in the right side of the equation.

However, NIM_{it-2} which is expected to be correlated with ΔNIM_{it-1} and not correlated with $\Delta \varepsilon_{it}$ for $t = 3, \dots, T$ can be used as instruments since the error terms are not serially correlated. Another reason to use the GMM estimation is the potential endogeneity of the explanatory variables and the resulting correlation with the error term. The use of lagged variables as instruments varies according to the nature of explanatory variables. If the explanatory variable is strictly exogenous, (i.e. uncorrelated to past, present and future values of the term error), their current values could be used as instruments. In the case of predetermined or weakly exogenous variables (variables that can be influenced by past values of the dependent variable, but which are uncorrelated with future realizations of the error term), their lagged values of at least one period could be used as instruments. Finally, in the case when the explanatory variable is endogenous, its lagged values of two periods and more may be valid instruments. Given that the assumption of strict exogeneity is very restrictive, the bank-specific factors used in this chapter to explain the intermediation

margin are assumed weakly exogenous. Thus, we use their lagged values as instruments. However, the limited number of banks, especially Islamic ones, deters us to use a great number of instruments in estimation. Thus, we implement the ‘restricted GMM’ procedure described by Judson and Owen (1999). This procedure consists in using only a limited number of lagged regressors as instruments which does not materially reduce the performance of the GMM estimator (Judson and Owen, 1999).

To deal with correlation, measurement and possible endogeneity problems, Arellano and Bond (1991) propose using the lagged values of the explanatory variables in levels as instruments. They propose a two-step GMM estimator. In the first step, the error terms are assumed to be both independent and homoscedastic across sections and over time. In the second step, the residuals estimated in the first step are used to construct order to construct a consistent variance-covariance matrix.

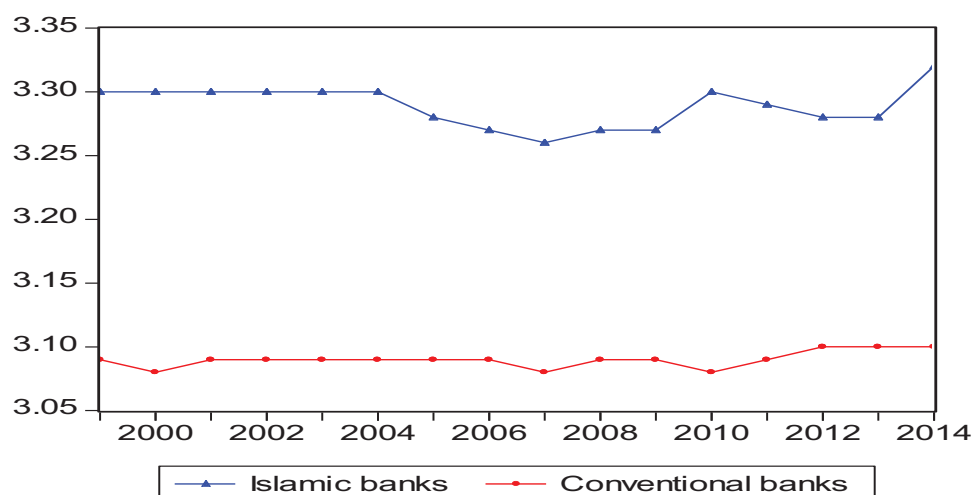
3. Descriptive statistics and correlation

Table 34 displays the means of bank margins and their potential determinants across countries. As can be seen, intermediation margins vary between countries and this difference is in some cases important. The margin of Islamic banks ranges from a low of 2.15% for Oman to a high of 6.28% for Lebanon. Regarding conventional banks, those operating in Yemen achieve the highest margin of 5.22% against a lowest margin of 2.578% for banks operating in Lebanon.

Figure 42 shows that Islamic banks have operated with higher intermediation margins all along the sample period. There are two possible explanations of this evidence. Firstly, Islamic banks rely, for their funding, on high amounts of non-profit bearing deposits, or non-remunerated current accounts. Its lower costs of funding are an advantage which makes them operate with higher intermediation margins. Secondly, Islamic banks benefit from a clientele with a more

inelastic demand coming from religious principles and as a consequence Islamic banks can charge higher rates than conventional banks without losing clients (Weill, 2013).

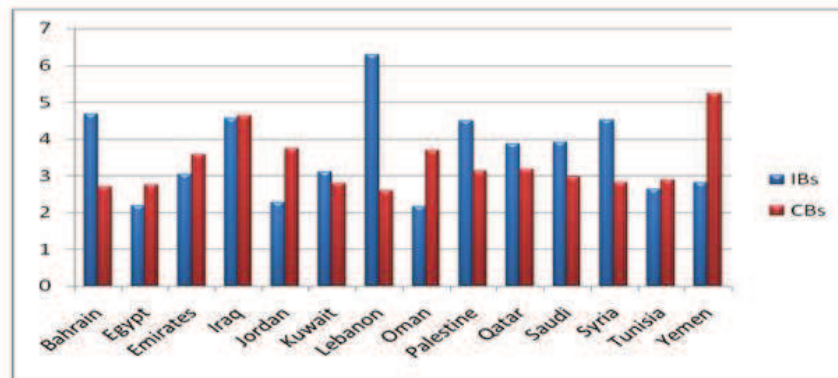
Figure 42: Evolution of means of intermediation margins of IBs and CBs over the period 1999-2014



Source: Author calculation based on Bankscope database

Figure 43 shows that the great difference between intermediation margins in Islamic and conventional banks is in Lebanon. This evidence may be explained by the higher level of competition between conventional banks compared to the Islamic banking sector. Islamic banks outperform conventional bank by the fact that they rely, for their funding, on high amounts of non-profit bearing deposits, or non-remunerated current accounts. Its lower costs of funding are an advantage which makes it more profitable. Given also their larger equity base and current account deposits that bear no interest, Islamic banks are able to operate with strong net profit margin due to their funding advantage. In contrast, Islamic and conventional banks based in Iraq seem to operate with the same margins. This evidence suggests the existence of probable adjustment of bank margins.

Figure 43 : Comparison between intermediation margins of Islamic and conventional banks by country



Source: Author calculation based on Bankscope database

Table 34 displays the means of the dependent and explanatory variables by country. Islamic banks have high operational costs in all countries with a low of 28% for Qatar and a high of 196% for Oman. This difference may be explained by the underdevelopment of the Islamic banking industry in Oman compared to Qatar⁸⁰. In contrast, the operational efficiency for conventional banks is comparable for all countries with values around 45%.

The GDP growth rate ranges from a low of 2.892% for Palestine to a high of 11.627% for Qatar. This allows us to study the behavior of banks in different economic contexts. The Herfindahl-Hirschman Index is used to measure the structure of the banking sector, a level close to 0 indicates that the market is very competitive and 1 very concentrated. This index varies from 0.658 (Palestine) to 0.113 (Lebanon).

Table 34: Means of variables by country

Country	NIM	CAP	DEP	INEFF	LIQ	LOAN	OOI	GDP	HHI
<i>Panel A : Islamic banks</i>									
Bahrain	4.674	22.553	59.156	68.193	30.834	46.837	2.240	4.930	0.220
Egypt	2.193	5.348	93.377	58.863	19.164	45.553	0.777	4.172	0.168
Emirates	3.026	15.841	77.897	50.744	23.809	66.142	1.465	4.486	0.120

⁸⁰ In Oman, the legal authorization for Islamic banking was issued in December 2012. In Qatar, the first financial institution was established in 1982 (Qatar Islamic Bank).

Iraq	4.550	44.610	97.602	29.430	97.481	43.285	6.350	5.882	0.491
Jordan	2.269	11.636	75.972	55.978	38.509	46.021	1.534	5.128	0.313
Kuwait	3.098	14.348	75.424	65.653	31.625	50.426	1.937	4.605	0.214
Lebanon	6.277	21.194	74.792	103.593	83.050	7.423	6.587	4.196	0.113
Oman	2.151	52.169	77.528	196.463	77.801	53.541	1.545	3.240	0.273
Palestine	4.500	13.940	70.206	73.661	50.125	42.730	1.488	2.892	0.658
Qatar	3.865	19.046	83.933	27.205	24.634	61.657	1.550	11.627	0.303
Saudi	3.905	18.625	90.319	53.609	31.950	60.445	2.178	4.814	0.122
Syria	4.516	17.232	61.879	66.682	65.640	29.177	1.454	3.854	0.353
Tunisia	2.634	22.849	89.951	47.821	54.003	47.919	0.987	4.110	0.222
Yemen	2.802	13.713	73.565	74.703	47.846	28.942	2.334	2.701	0.383

Panel B : Conventional banks

Bahrain	2.708	13.061	86.902	47.801	37.577	43.371	1.105	4.930	0.220
Egypt	2.743	9.483	93.478	48.649	37.177	36.966	1.546	4.172	0.168
Emirates	3.579	16.743	90.691	33.757	29.368	63.884	1.606	4.486	0.120
Iraq	4.634	24.084	90.648	40.107	74.782	33.738	4.586	5.882	0.491
Jordan	3.736	12.935	92.336	49.770	37.411	49.261	1.389	5.128	0.313
Kuwait	2.793	12.823	95.862	30.979	28.372	38.040	1.188	4.605	0.214
Lebanon	2.578	8.053	94.654	53.975	31.849	26.152	0.860	4.196	0.113
Oman	3.679	13.229	92.532	46.075	27.663	52.145	1.360	3.240	0.273
Palestine	3.135	11.654	94.983	63.303	58.509	54.150	1.091	2.892	0.658
Qatar	3.161	15.272	93.090	34.726	30.217	54.829	1.423	11.627	0.303
Saudi	2.957	12.467	94.629	35.180	24.312	46.263	1.271	4.814	0.122
Syria	2.802	11.513	92.345	48.726	59.372	59.093	2.918	3.854	0.353
Tunisia	2.882	12.051	87.617	49.946	27.791	54.135	2.263	4.110	0.222
Yemen	5.225	9.666	96.235	37.047	58.182	10.141	1.182	2.701	0.383

Notes: NIM = net intermediation margin defined as the difference between the revenues generated by investment and financing projects and the return distributed to depositors divided by earning assets for Islamic banks and net interest margin defined as the difference between interest income and interest expenses divided by earning assets for conventional banks, CAP = ratio of equity to total assets, DEP = ratio of deposits to total liabilities, INEFF = ratio of operating expenses to gross income, LIQ = ratio of liquid assets to short term funding, LOAN = ratio of financing to total assets for Islamic banks and ratio of loans to total assets for conventional banks, OOI = ratio of other operating income to average assets, GDP = annual change of the GDP, HHI = Herfindahl-Hirschman index.

Table 35 allows us to compare between Islamic and conventional banks and test whether this difference is statistically significant. The intermediation margin is higher (but not statistically significant) for Islamic banks. This evidence is consistent with findings in Olson and Zoubi (2008). Islamic banks recognized as new players on the financial market provide products compliant with the principles of *Chariah* but more expensive than conventional loans. These banks were also less generous with their depositors by offering lower rates of return than conventional interest rates. In fact an Islamic bank knows that some clients are very religious and they do business with it in all case. So Islamic bank may exploit this attachment and charge higher rates to borrowers and give lower rates to depositors. This cost named by some authors as the “cost of being Muslim”⁸¹.

Islamic banks are significantly more capitalized than their conventional counterparts. The plausible explanation is that may regulators impose larger capital requirements for the establishment of an Islamic banks compared to those required of a conventional bank (Ariss, 2010). In addition, the result may be due to the ownership structure since Islamic banks are in most cases private, owned by wealthy people and monarchical families of Gulf countries.

The ratio of deposits to total liabilities is significantly smaller at the 1% level for Islamic banks. This evidence presumes that conventional banks are more able to attract deposits and implies that Islamic banks should enhance their competitive ability.

The lending ratio is higher for Islamic banks. This ratio reflects the bank’s ability to convert deposits into credits or investment projects. This result suggests that Islamic banks allocate a greater share of their assets in financing activities compared to conventional banks (Ariss, 2010). However, the difference between the two types of banks is not statistically significant.

⁸¹ El-Gamal confirm that Muslim accept to pay more in order to find a bank that satisfied his religious criteria.

The inefficiency measured by the ratio of operating expenses to gross income is significantly higher for Islamic banks perhaps because of lack of qualified personnel and unsuitable software and hardware. Other explanation is that most of Islamic bank's operations are elaborated to a specific request from their clients. These operations are not standardized and require special follow.

The liquidity level measured by the ratio of liquid assets to short-term funding is higher (but not statistically significant) for Islamic banks. Further analysis shows that this ratio increased significantly for conventional banks in 2007 following the liquidity problems that occurred in the banking sector. The ratio of other operating income to total assets as an indicator of the diversification of the banking revenue shows that the activities of Islamic banks are more diversified.

Table 35: Comparison of descriptive statistics of Islamic and conventional banks

	Islamic banks					Conventional banks					t-test for equality of means	
	Mean	Med.	Max.	Min.	St.dev	Mean	Med.	Max.	Min.	St.dev	t-value	p-value
NIM	3.312	3.048	31.000	-9.257	3.570	3.148	2.992	17.707	-3.445	1.489	1.043	0.307
CAP	26.746	22.644	97.078	6.370	26.746	18.247	15.753	97.766	0.650	9.163	2.926***	0.007
DEP	72.849	79.811	98.509	0.828	23.125	92.312	94.257	99.888	13.098	6.417	3.926***	0.001
INEFF	59.967	51.017	841.509	9.037	56.511	44.321	42.972	166.191	9.767	15.846	2.51**	0.019
LIQ	38.520	29.089	97.481	0.156	19.687	34.697	30.667	99.172	0.855	19.587	0.602	0.552
LOAN	52.988	56.159	92.736	0.000	18.596	46.061	48.227	90.498	1.604	19.065	0.084	0.934
OOI	2.238	1.386	19.896	-0.368	2.621	1.510	1.251	13.377	-0.821	1.156	1.092	0.285

Notes: NIM = net intermediation margin defined as the difference between interest income and interest expenses divided by earning assets for conventional banks and the difference between the revenues generated by investment and financing projects and the return distributed to depositors divided by earning assets for Islamic banks, CAP = ratio of equity to total assets, DEP = ratio of deposits to total liabilities, INEFF = ratio of operating expenses to gross income, LIQ = ratio of liquid assets to short term funding, LOAN = ratio of financing to total assets, OOI = ratio of other operating income to average assets. *, ** and *** denote significance levels at 10%, 5% and 1% respectively.

The correlation matrix shows in table 36 that most of the coefficients between explanatory variables are low except one coefficient is above 0.5, which allows us to confirm be comfortable to use simultaneously all these variables to explain the intermediations margins. Kennedy (2008) indicates multicollinearity a critical problem with correlations above 0.80, which is not the case here as indicated in the table.

Table 36 : Correlation matrix among explanatory variables

	CAP	DEP	GDP	HHI	INEFF	LIQ	LOAN	OOI
<i>Panel A : Islamic banks</i>								
CAP	1							
DEP	-0.176***	1						
GDP	-0.031	-0.029	1					
HHI	0.005	-0.057	0.075*	1				
INEFF	-0.011	-0.041	0.017	-0.032	1			
LIQ	0.204***	-0.053	0.144***	0.259***	0.090**	1		
LOAN	-0.059	-0.086**	-0.093**	-0.241***	-0.181***	-0.551***	1	
OOI	0.016	-0.199***	-0.134***	-0.024	0.049	0.041	-0.026	1
<i>Panel A : Conventional banks</i>								
CAP	1							
DEP	-0.140***	1						
GDP	0.101***	-0.016	1					
HHI	0.008	0.013	0.158***	1				
INEFF	-0.273***	0.010	-0.098***	0.075***	1			
LIQ	0.148***	-0.015	0.023	0.215***	0.050*	1		
LOAN	0.120***	-0.179***	0.055**	-0.017	-0.124***	-0.257***	1	
OOI	0.324***	-0.195***	0.050*	-0.041	-0.236***	0.184***	0.081***	1

CAP = ratio of equity to total assets, DEP = ratio of deposits to total liabilities, INEFF = ratio of operating expenses to gross income, LIQ = ratio of liquid assets to short term funding, LOAN = ratio of financing to total assets for Islamic banks and ratio of loans to total assets for conventional banks, OOI = ratio of other operating income to average assets, GDP = annual change of the GDP, HHI = Herfindahl-Hirschman index. *, ** and *** denote significance levels at 10%, 5% and 1% respectively.

The correlation between the concentration index (HHI) and loans is negative and statistically significant at 1% level for Islamic banks. This evidence implies that policy makers should create competitive conditions by facilitating the establishment of new banks if they want to benefit from Islamic financing. The liquidity ratios are positively and significantly correlated at 1% level with the concentration index for both Islamic and conventional banks suggesting that a fierce

competition may expose banks to liquidity risk. The negative and significant relationship between loans and liquidity suggests that credit growth may be associated with an increase of liquidity risk.

IV. Results

The results of the Arellano-Bond (1991) GMM estimator, with lagged values of the explanatory variables in levels as instruments, are reported in table 37. As in Maudos and Guevara (2004), we introduce time effects in order to capture the effects of variables specific to each year.

The Sargan specification test is used to check the validity of the instruments. The p -values of Sargan permits to accept the null hypothesis of valid moment conditions. Moreover, the results obtained by the use of lagged values in differences are reported. The similarity of results between the two methods of estimation for both Islamic and conventional banks confirms the validity of our instruments. However, we will focus on results obtained using lagged levels since Arellano (1989) argues that using differenced instruments is inefficient⁸². The serial correlation test indicates that we can accept the null hypothesis of the absence of no second order autocorrelation of errors.

As can be seen, in general all the variables are statistically significant and have the expected signs. The lagged dependent variable on the right-hand side has a positive and significant coefficient. Moreover, the Sargan test and the serial correlation test emphasize the utility of using a dynamic panel approach. As in Maudos and Guevara (2004), we introduce time effects in order to capture the effects of variables specific to each year.

The equity-to-total assets ratio used as a measure of risk aversion is positively and significantly related to bank margin suggesting that more risk-averse banks tend to require a higher risk

⁸² The IV estimator for dynamic panel data using differenced instruments was proposed by Anderson and Hsiao (1982)

premium. Another explanation is that banks with higher equity to assets ratio have lower needs of external funding. Further, banks with higher capital ratio have reduced cost of its funding since they have lower insolvency risk. This result is in line with findings in Valverde and Fernandez (2007) for European banks and Nguyen (2012) for a sample of commercial banks from 28 financially liberalized countries. The concentration variable (HHI) turns out to have a significantly positive effect on intermediation margin only for conventional banks. This result is consistent with the predictions of the market structure-conduct performance (SCP) hypothesis according to which there is a direct relationship between the degree of market concentration and the degree of competition. Thus banks operating in high concentrated (less competitive) market enjoy a higher intermediation margins. HHI is not significant for Islamic banks, this results can be explained by the fact these banks are unable to use their market power to apply a very high price. These banks follow the principles of Charia that prohibits them to impose exorbitant prices because there are some restrictions on mark-ups used in Islamic transactions (Weill, 2011). The GDP is found to be positively related to profit margins of Islamic banks. This result is coherent with prediction since favorable economic conditions foster the profitability of the projects financed by the Islamic bank and as a consequence increase the return of its partnership. This evidence represents also a support to the inter-temporal risk smoothing suggesting that Islamic banks exploit their long-term relationship with depositors and as a consequence their higher level of liquidity holdings to smooth returns on investment accounts during downturns and compensate this during upturns. This practice helps those banks to mitigate potential massive withdrawal of funds. In contrast, the negative relationship of the GDP and the interest margins of conventional banks may be understood under the hypothesis of cross-sectional risk sharing according to which banks tend to transfer risk from certain agents to others. Conventional banks take more risks than Islamic banks because they don't share risks with depositor, In fact when they make a loan to a customer, and that he managed to make a lot of money, he does not share its profits with the

bank. But otherwise, when the project proves not to be profitable and the client is unable to repay the loan, the bank assumes alone the losses. So, the negative relationship between NIM of conventional banks and GDP can be explained by the non-indexing policy between lending and deposit rates charged by these banks.

With regard to the specialization variables, the ratio “loans-to-total assets” is found to affect negatively and significantly the intermediation margins of conventional banks, suggesting that banks concentrated on lending activities are more likely to evaluate effectively the true credit quality of borrowers and, hence offer lower intermediation costs. This coefficient is not significant for Islamic banks since its banks do not have enough investment opportunities as they are allowed to invest only in Charia approved projects. The second variable “deposits-to-total liabilities” turns out to have a negative sign with a significant effect only in the case of conventional banks suggesting that interest margins fall after an increase of deposits. This evidence may be explained also by the fact that these banks tend to offer higher return rates to depositors in order to stand a long-term relationship with them. This deposit rates is not indexed to the lending rate why it’s affecting negatively the margin of conventional banks.

Regarding the degree of diversification measured by ratio of other operating income reported to total assets, we find that non-traditional activities permit to Islamic and conventional banks to operate with lower intermediation margins. This evidence suggests that diversification may allow banks to reduce their lending rates and / or increase deposit rates since the revenue earned from non-traditional activities can offset the decline in the intermediation margin. As a consequence, diversified banks become more competitive. This result is in line with findings in Valverde and Fernandez (2007) for European commercial banks.

The quality of management measured by the ratio of operating expenses divided by gross income is found to have a negative relationship with bank margins. This result indicates that Islamic and

conventional banks do not charge higher interest rates on lending to cover the increase of operating expenses.

The liquidity level, measured by the ratio of liquid assets reported to short term funding, has a negative and significant effect only for conventional banks. Islamic banks also have restricted access to the inter-bank market and the central bank (as lender-of-last resort), which challenges liquidity management and affect its margin.

Tableau 37 : Determinants of net interest margin: dynamic panel approach (first differences)

	Islamic banks	Conventional banks
Net interest margin ($t-1$)	0.202*** (0.049)	0.327*** (0.009)
GDP growth	0.144*** (0.063)	-0.020*** (0.004)
Herfindhal-Hirshman index	0.199 (2.489)	2.099*** (0.369)
Total equity/total assets	0.102*** (0.031)	0.030*** (0.005)
Operating expenses/gross income	-0.029** (0.004)	-0.013*** (0.002)
Liquid assets/short term funding	-0.020 (0.025)	-0.006*** (0.001)
Deposits/total liabilities	0.007 (0.005)	-0.012** (0.005)
Loans/total assets	-0.025 (0.013)	-0.008*** (0.003)
Other operating income/total assets	-0.625*** (0.092)	-0.204*** (0.019)
TE(2001)	-0.115 (0.374)	-0.446*** (0.112)
TE(2002)	-0.399 (0.249)	0.028 (0.037)
TE(2003)	0.178 (0.170)	-0.084*** (0.019)
TE(2004)	0.335* (0.189)	0.081*** (0.023)
TE(2005)	0.637*** (0.172)	-0.001 (0.026)
TE(2006)	0.103 (0.229)	-0.096*** (0.025)
TE(2007)	-0.124 (0.308)	0.265*** (0.021)
TE(2008)	0.199	-0.260***

	(0.189)	(0.032)
TE(2009)	-0.624***	-0.099***
	(0.203)	(0.026)
TE(2010)	-0.218**	0.285***
	(0.098)	(0.019)
TE(2011)	0.132	-0.268***
	(0.131)	(0.019)
TE(2012)	0.028	0.093***
	(0.122)	(0.018)
TE(2013)	-0.076	-0.005
	(0.072)	(0.023)
TE(2014)	-0.043	-0.089***
	(0.062)	(0.019)
J-static (<i>p</i> -value)	0.922	0.461
Serial correlation test (<i>p</i> -value)	0.588	0.726
Periods included	14	14

Notes: *, **, and *** denote significance levels at 10%, 5% and 1% respectively.

The J-statistic, due to Hansen (1982), tests the null hypothesis of correct GMM model specification.

V. Robustness tests

We use two tests to check the robustness of our estimates. The first test consists in GMM system to the same model. The second test consists in employing the net interest revenue instead to the net interest margin.

1. Alternative GMM approach

We re-estimate the same model using another GMM approach proposed by Arellano and Bover (1995). This estimation procedure consists in using orthogonal deviations instead of the first differenced data (Arellano and Bond, 1991) to remove the individual effects. Table 38 displays the results obtained using this alternative method. As can be seen, the results are similar to those obtained using the first differences in two-steps. In general, all the variables maintain the same signs and degree of significance.

Table 38 : Determinants of net interest margin: dynamic panel approach (orthogonal deviations)

Dependent variable: NIM	Islamic banks	Conventional banks
Net interest margin (<i>t</i> -1)	0.516***	0.463***
	(0.042)	(0.009)
GDP growth	0.115***	-0.004***

	(0.035)	(0.004)
Herfindhal-Hirshman index	3.852	2.433 ^{***}
	(1.720)	(0.295)
Total equity/total assets	0.094 ^{***}	0.035 ^{***}
	(0.016)	(0.005)
Operating expenses/gross income	-0.018 ^{***}	-0.008 ^{***}
	(0.003)	(0.002)
Liquid assets/short term funding	-0.024 ^{**}	-0.007 ^{***}
	(0.009)	(0.002)
Deposits/total liabilities	-0.001	0.001
	(0.006)	(0.004)
Loans/total assets/	-0.019	0.004
	(0.013)	(0.003)
Other operating income/total assets	-0.549 ^{***}	-0.190 ^{***}
	(0.059)	(0.014)
TE(2001)	-0.394	0.206 ^{***}
	(0.343)	(0.064)
TE(2002)	-0.726 ^{**}	-0.107 ^{**}
	(0.329)	(0.048)
TE(2003)	-0.696 ^{**}	0.029
	(0.282)	(0.034)
TE(2004)	-0.343 [*]	-0.091 ^{**}
	(0.194)	(0.037)
TE(2005)	-0.121	-0.030
	(0.134)	(0.033)
TE(2006)	0.509 ^{***}	0.006
	(0.155)	(0.030)
TE(2007)	0.371	-0.088 ^{***}
	(0.234)	(0.021)
TE(2008)	0.739 ^{***}	0.250 ^{***}
	(0.261)	(0.024)
TE(2009)	0.578 ^{**}	-0.039 [*]
	(0.243)	(0.021)
TE(2010)	-0.061	-0.077 ^{***}
	(0.113)	(0.018)
TE(2011)	-0.179	0.185 ^{***}
	(0.115)	(0.020)
TE(2012)	-0.039	-0.081 ^{***}
	(0.064)	(0.016)
TE(2013)	0.098	0.012
	(0.079)	(0.016)
TE(2014)	0.004	0.054 ^{***}
	(0.039)	(0.015)
J- static (<i>p</i> -value)	0.906	0.474
Wald test (<i>p</i> -value)	0.000	0.000
Periods included	14	14

Notes: *, ** and *** denote significance levels at 10%, 5% and 1% respectively.

The J-statistic, due to Hansen (1982), tests the null hypothesis of correct GMM model specification.

2. Alternative measure of the intermediation margin

For an alternative measure of the bank margin, we use the net interest revenue which equals to the difference between the interest (profit) income received from loans (financing and investment) and the interest (profit) paid on deposits reported to average assets. As shown in table 39, the results obtained are quite similar to our initial findings.

Table 39 : Determinants of net interest revenue: Dynamic panel approach

	Islamic banks		Conventional banks	
	First differences	Orthogonal deviations	First differences	Orthogonal deviations
Net interest revenue (t-1)	0.177*** (0.054)	0.478*** (0.045)	0.491*** (0.011)	0.622*** (0.015)
GDP growth	0.087*** (0.02)	0.088*** (0.029)	-0.005** (0.003)	0.000 (0.003)
Herfindhal-Hirshman index	1.497 (1.445)	2.689 (1.479)	0.569** (0.249)	0.679*** (0.246)
Total equity/total assets	0.036*** (0.012)	0.072*** (0.013)	0.021*** (0.003)	0.026*** (0.003)
Operating expenses/gross income	-0.012*** (0.001)	-0.016*** (0.002)	-0.005*** (0.001)	-0.004*** (0.001)
Liquid assets/short term funding	-2.82E-5 (0.005)	-0.019*** (0.007)	-0.003*** (0.001)	-0.005*** (0.001)
Deposits/total liabilities	0.003 (0.005)	-0.008 (0.007)	-0.008*** (0.003)	0.004 (0.003)
Loans/total assets	0.023*** (0.008)	-0.005 (0.009)	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)
Other operating income/total assets	-0.475*** (0.083)	-0.440*** (0.053)	-0.037*** (0.010)	-0.062*** (0.011)
TE(2001)	-0.190 (0.379)	-0.183 (0.346)	-0.158* (0.085)	0.146*** (0.041)
TE(2002)	-0.318 (0.232)	-0.526* (0.282)	-0.039 (0.034)	0.102* (0.059)
TE(2003)	0.096 (0.188)	-0.491** (0.199)	-0.139*** (0.016)	0.098*** (0.031)
TE(2004)	0.247* (0.135)	-0.223 (0.165)	0.057*** (0.018)	-0.048 (0.029)
TE(2005)	0.454*** (0.155)	-0.037 (0.116)	-0.113*** (0.017)	0.019 (0.025)
TE(2006)	0.128 (0.202)	0.421*** (0.124)	-0.025** (0.012)	-0.051*** (0.017)

TE(2007)	-0.261 (0.227)	0.364* (0.192)	0.245*** (0.012)	-0.076*** (0.016)
TE(2008)	0.275* (0.158)	0.631*** (0.199)	-0.154*** (0.014)	0.208*** (0.014)
TE(2009)	-0.399** (0.161)	0.577*** (0.164)	-0.081*** (0.017)	0.049*** (0.018)
TE(2010)	-0.113 (0.073)	0.014 (0.073)	0.132*** (0.016)	-0.014 (0.015)
TE(2011)	0.099 (0.112)	-0.126 (0.090)	-0.179*** (0.014)	0.108*** (0.011)
TE(2012)	-0.049 (0.080)	-0.045 (0.060)	0.089** (0.013)	-0.065*** (0.011)
TE(2013)	-0.018 (0.056)	-0.015 (0.056)	0.024* (0.014)	-0.011 (0.009)
TE(2014)	-0.041 (0.041)	-0.033 (0.037)	-0.056*** (0.011)	0.031*** (0.009)
J- static (<i>p</i> -value)	0.869	0.806	0.369	0.321
Serial correlation test (<i>p</i> -value)	0.292	-	0.197	-
Periods included	14	14	14	14

Notes: *, ** and *** denote significance levels at 10%, 5% and 1% respectively.

The J-statistic, due to Hansen (1982), tests the null hypothesis of correct GMM model specification.

Conclusions

Using a dynamic panel approach, this study investigates the factors explaining intermediation margins for Islamic and conventional banks. It is important to note that the GMM framework accommodates unbalanced panels, a characteristic of our panel data set, as well as multiple endogenous variables (Roodman, 2009).

The empirical analysis is carried out for a sample of 68 Islamic banks and 156 conventional banks from 14 MENA countries. The net profit margin of Islamic banks and the net interest margin of conventional banks are used as dependent variables.

The descriptive statistics reveal that Islamic banks benefit from a clientele with more inelastic demand. Consequently, they exhibit higher margins compared to conventional banks. Moreover, there seems to be time series differences of intermediation margins of both groups of banks.

Empirical results suggest that economic expansion may widen this difference in bank margins. This evidence indicates that Islamic banks are not abiding by the social aspect of their mission. Thus, they should behave according to Islamic ethics to not lose the confidence of the majority of its consumers and business clients.

Empirical findings suggest the existence of three common determinants of intermediation margins in Islamic and conventional banking systems. The degree of diversification permits banks to operate with lower margins and exploit the revenue from non-traditional activities to compensate the decrease in intermediation margin. The degree of risk-aversion is among the major factors responsible for the increase of bank margins. In contrast, the liquidity level influences negatively intermediation margins. Islamic bank should act within Islamic rules to not lose the confidence of the majority of its investors and clients. In this case all partners' behavior will act as a counter to the incentive problems of asymmetric information and moral hazard. The argument is that the Islamic moral code will prevent Muslims from behaving in ways which are ethically unsound. This will be benefit to the bank because it will reduce its transaction costs and increase its margin. In effect, Islamic religious ideology acts as its own incentive mechanism to reduce the inefficiency of banks.

This similarity suggests that further research should be devoted to the analysis of the causal relationship and the cointegration between the intermediation behaviors of Islamic and conventional banks.

Examining the effects of other explanatory variables, we notice that conventional banks operating in concentrated market exhibit higher margins. The credit growth contributes in reducing intermediation margins of conventional banks perhaps because they benefit from economic of scales.

In conformity with the Old Testament, the *Qur'an* constantly sets usury (*riba*) against almsgiving (*sadaqa*); merely lucrative activity against solidarity; individual profit against social wellbeing. God stands with the weak in his Community and asks the wealthy to share their prosperity, establishing the obligatory duty (*zakat*) aiding orphans, widowed women, pilgrims, slaves to be redeemed, all those who commit their lives to promoting and defending the Faith.

Contributions and policy implications of results

This chapter makes various contributions to the existing literature. First of all, it represents, to our knowledge, the first investigation of the factors explaining the net profit margin in Islamic banks. Secondly, it extends the analysis of bank margins by using data from MENA countries. Existing literature have focused principally on US and European banking systems. Hence, the current article attempts to fill this gap in banking literature. Thirdly, unlike previous studies focusing on MENA region that use a small number of countries and a short sample period, our period of study covers sixteen years from 1999 to 2014 and a larger sample of countries (14 countries).

Our findings have several policy implications given the important role of banking intermediation in achieving greater social welfare. Firstly, the positive relationship between concentration and net interest margins requires that policy makers should create competitive conditions if they want to lower the social cost of financial intermediation. The creation of competitive conditions may be achieved through encouraging the establishment of new domestic banks or the penetration of foreign banks. Secondly, the significant impact of the degree of diversification on margins suggests that any policy analysis of the pricing behavior of banks should rely on its whole output. Thirdly, the high levels of margins in Islamic and conventional banks based in the MENA region may represent an obstacle to these countries to pursue their development process. It is important for Islamic banking to be promoted as a complementary but integral part of a country's financial

structure in the spirit of broadening what is called ‘social inclusion’, and not as a marginal activity on the periphery of the financial structure.

Thus, policy makers in these countries should consolidate the role of capital markets and nonbanking financial institution to provide alternative sources of funding and stimulate more competition.

**Chapitre 5 : L'impact de la réglementation prudentielle sur le capital de
la banque et de la prise de risque⁸³**

⁸³ Ce chapitre va bientôt apparaître dans le prochain numéro des *cahiers de la finance islamique*.

Introduction :

Le secteur bancaire mondial a connu des changements structurels et réglementaires importants depuis les années 1980. Les banques ont été prises dans un mouvement de libéralisation initié par les règles du "3D"⁸⁴ et favorisé par l'abolition des frontières géographiques.

La mondialisation financière et le développement technologique ont contribué à intensifier la concurrence entre les banques. Cette rivalité a encouragé l'innovation financière et la création de nouveaux instruments plus sophistiqués. L'absence d'une culture de gestion des risques, l'existence d'une concurrence "destructrice" et l'asymétrie d'information constituent les caractéristiques d'un environnement risqué et dangereux pour les banques. Ainsi, les règles prudentielles ont été nécessaires pour faire face à cet environnement périlleux. L'instrument réglementaire le plus connu est celui de l'adéquation du capital.

Malgré leur expansion, l'impact des normes prudentielles sur le comportement des banques reste une question controversée. Les théories traditionnelles ont échoué à préciser la nature de cette relation. Ainsi les nouvelles théories ont-elles porté sur la création des conditions favorables pour le bon fonctionnement des instruments prudentiels tout en tenant compte des problèmes de l'aléa moral.

La question de l'impact de la réglementation prudentielle sur le comportement des banques est l'un des thèmes récurrents de l'actualité, surtout après la dernière crise financière. C'est pourquoi plusieurs études empiriques ont mis l'accent sur la gestion des risques et l'efficacité de la réglementation prudentielle. Cependant, ces études ont été réservées au secteur bancaire des pays développés comme les Etats-Unis et les pays Européens (Shrieves et Dahl, 1992; Aggarwal et

⁸⁴ Déréglementation, désintermédiation et le décroisement.

Jacques, 2001; Rime, 2001; Jokipii et Milne, 2011). Plus récemment, des études se sont intéressées aux pays en voie de développement, tels que les pays asiatiques (Awdeh et al., 2011; Lee et Hsieh, 2013; Zhang et al., 2008).

Compte tenu de la croissance fulgurante des banques islamiques dans les pays musulmans, il est important qu'elles se démarquent par leur solidité. La plupart de ces pays ont fait beaucoup d'efforts pour mettre en œuvre un nouveau cadre réglementaire. Cependant, savoir si les banques islamiques obéissent à ces contraintes de réglementation prudentielle et savoir si elles ajustent leur capital en fonction des risques sont des questions à valider empiriquement.

Le but de ce chapitre est donc d'éclairer la relation entre le capital réglementaire et le niveau de risque pour les banques conventionnelles et les banques islamiques opérant dans la région MENA afin de repérer des différences éventuelles entre ces deux catégories de banques. Il s'articule en trois parties. La première section décrit les principales études antérieures sur le sujet, la deuxième présente la méthodologie de recherche, la dernière explique la relation directe entre le capital et le risque. La conclusion présente les principaux résultats de notre étude empirique et quelques recommandations.

I. Revue de la littérature

Depuis l'adoption du premier cadre réglementaire prudentiel dans les années 1980, l'étude de l'impact de cette réglementation est devenue une question qui intéresse autant les chercheurs que les décideurs. Plusieurs études, à la fois théoriques et empiriques, ont tenté d'évaluer l'efficacité des exigences des fonds propres sur le niveau réel de ces fonds et des risques. Néanmoins, ces études ont abouti à des résultats controversés et la relation reste toujours ambiguë.

1. Littérature théorique

L'existence du régime d'assurance de dépôts et l'asymétrie d'information donnent lieu à un aléa moral dans le secteur bancaire, car ces deux éléments atténuent le contrôle des déposants et réduisent leur incitation à exercer une discipline de marché sur la banque. L'existence d'un fond de garantie des dépôts fait que la banque jouit d'une grande liberté dans la prise de risque et l'incite à utiliser ses dépôts pour financer des crédits risqués.

L'aléa moral se manifeste, alors, par une tendance des banques à augmenter leur niveau de risque sans augmentation de leur niveau du capital. Ceci est en contradiction avec l'objectif de la réglementation prudentielle qui exige une réduction du risque accompagné d'un maintien des coussins de sécurité au-dessus du capital minimum requis. Dans la mesure où il est difficile d'ajuster instantanément les niveaux de capital et de risque en raison des coûts d'ajustement et/ou des marchés illiquides, il est souvent conseillé aux banques de garder une réserve de fonds propres. Cela leur permet d'éviter les sanctions qui peuvent leur être infligées, si le niveau de capital passe au-dessous du niveau de capital minimum requis.

En ce qui concerne la littérature sur la finance islamique, les avis sont partagés entre les auteurs qui avancent que les exigences de fonds propres n'ont aucun rapport avec les banques islamiques et ceux qui affirment que les banques islamiques peuvent suivre les normes internationales applicables aux banques classiques. Enfin certaines études proposent de créer de nouvelles méthodes pour calculer le niveau de capital souhaitable pour les banques islamiques. Mais les auteurs sont d'accord sur le fait que les dépôts de clients des banques islamiques ne sont pas garantis comme dans les banques conventionnelles, selon l'hypothèse que les banques islamiques sont moins incitées à prendre des risques.

Parmi ces études, on peut citer celle d'Ariss et Sariaeddine (2007) qui montrent que le premier pilier de l'accord de Bâle II ne peut être pertinent pour les banques islamiques, puisque les déposants ne sont pas considérés uniquement comme des fournisseurs de fonds, dans la mesure où ils sont obligés de partager les risques des investissements financés par la banque, du moins en théorie. Ces deux auteurs recommandent de créer un organisme national de réglementation pour les banques islamiques, afin de prendre en compte les spécificités de leurs activités bancaires, puisque celles-ci varient selon les institutions financières et selon les pays.

En revanche, l'étude d'Errico et Farahbaksh (1998) conclue que les banques islamiques pourraient adopter la méthodologie utilisée par les banques conventionnelles pour calculer le capital minimum nécessaire en fonction de leur exposition au risque de crédit. Selon Hassan et Dicle (2005), les banques islamiques, bien que certains risques encourus par elles ne sont pas pris en considération par l'accord de Bâle II, devraient respecter cette réglementation, afin d'être en mesure de soutenir la concurrence internationale et de bénéficier des avantages de comparabilité.

2. Littérature empirique

La plupart des études réalisées sur ce sujet concernent les pays développés et leurs systèmes bancaires classiques. Shrieves et Dahl (1992) ont étudié la relation entre les variations de risque et du capital à propos des banques commerciales américaines pour la période 1984-1986. Les trois principales variables employées pour expliquer la relation entre le capital de la banque et le comportement à risque sont les suivantes: le RISQUE qui est mesuré par les actifs pondérés au risque divisés par le total des actifs bancaires (RWA), le CAPITAL, qui est défini comme le ratio des fonds propres rapportés au total des actifs et la QUALITE des prêts qui est indiquée par le montant des prêts non performants. Les estimations obtenues par la technique de 3SLS ont montré l'existence d'une relation positive entre la variation du risque et la variation du capital. Cette relation révèle que les banques sous-capitalisées vont augmenter leur capital en réponse à

une exposition supplémentaire au risque. Cette constatation est principalement expliquée par l'hypothèse d'aversion au risque et le coût de la faillite. Shrieves et Dahl (1992) démontrent que les banques sont incapables d'ajuster instantanément leurs niveaux de capital et de risque. Et de conclure que les changements observés dans le capital et les risques répondent à des composantes endogènes et exogènes.

Aggarwal et Jacques (2001) ont utilisé la même technique du modèle 3SLS pour examiner l'impact d'une nouvelle réglementation prudentielle requis par la FDICIA (Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act) sur les deux niveaux de capital et de risque. Pour ce faire, ils se sont appuyés sur un échantillon de banques américaines et ont retenu la période 1993-1997. Leurs résultats indiquent que les normes de PCA (Prompt Corrective Action) avaient poussé les banques à augmenter leurs niveaux de capital, sans le compenser par une augmentation du risque de crédit.

De même, Rime (2001) a analysé les ajustements du capital et du risque portant sur un échantillon de banques suisses entre 1989 et 1995. Ses résultats suggèrent que ces banques ont, généralement, respecté les exigences de capital minimum et qu'elles ont eu tendance à augmenter leur ratio de capital suite à l'apparition d'une nouvelle réglementation. Ce qui signifie que les peines infligées en cas de non-respect de cette réglementation avaient l'impact souhaité sur le comportement des banques. En contrepartie, cet auteur indique que la pression réglementaire avait un impact non significatif sur la prise de risque des banques. Cela signifie que, pour les banques suisses, une augmentation de capital, par le biais des fonds propres ou des bénéfices non répartis, est moins coûteuse qu'un ajustement à la baisse de risque. Rime explique ainsi ces résultats par l'absence en Suisse d'un marché développé pour les titres adossés à des actifs.

Pour leur part, Jokipii et Milne (2011) ont construit une base de données à partir des rapports publiés par la FED (Federal Reserve Bank) pour l'ensemble du système bancaire américain entre

1986 et 2008. Ils ont trouvé une relation positive à double sens entre le niveau de capital et le risque associé au portefeuille à court terme. Ils ont démontré que le niveau de risque dépend essentiellement de la capitalisation de la banque. Ils ont en effet trouvé une relation positive et significative entre les ajustements de capital et le niveau de risque pour les banques qui se caractérisent par un niveau de capitalisation élevé. En revanche, une relation négative et significative entre ces deux variables a été détectée pour les banques les moins capitalisées. En mesurant la vitesse d'ajustement du capital suite à des nouvelles réglementations, ils ont pu montrer que les petites banques s'ajustent nettement plus rapidement que les plus grandes.

Par ailleurs, Awdeh et al. (2011) ont analysé l'impact du niveau des fonds propres sur la prise de risque bancaire en utilisant un panel de banques commerciales libanaises sur la période 1996-2008. Ils ont à cet effet utilisé l'indicateur Z-score pour évaluer le risque de crédit et deux ratios comme proxy pour la capitalisation de la banque. Le premier ratio est le ratio de capital par rapport au total de l'actif (CAP), et le second est constitué par les fonds propres divisés par les actifs pondérés au risque (CRWA). Les estimations obtenues par la technique de 3SLS ont montré que les banques engagées dans des activités risquées adaptent plus rapidement leur ratio de fonds propres par rapport aux banques qui manifestent une aversion pour le risque.

Dans leur article de 1997, Jacques et Nigro ont examiné l'impact des nouvelles normes réglementaires sur l'évolution du capital de la banque et le risque de portefeuille. La capitalisation est mesurée par le ratio du total des fonds propres (Tier 1 + Tier 2) pondérés aux risques. Le niveau de risque quant à lui est mesuré par les actifs pondérés aux risques (RWA). Ces deux auteurs constatent que l'introduction de nouvelles normes de fonds propres a entraîné une augmentation du ratio des fonds propres et une diminution du risque de portefeuille. En outre, ils ont trouvé une relation négative et significative entre les variations de capital et de risque au cours de la première année, quand les normes ont été introduites. Ils expliquent ce résultat par le

fait que les banques sous-capitalisées ont été obligées de réagir à ces nouvelles exigences, soit en augmentant leurs capitaux, soit en réduisant le risque des portefeuilles, soit les deux en même temps. En revanche, les banques qui avaient un niveau de capital supérieur à celui imposé par la réglementation avaient réagi de manière différente. Elles avaient généralement augmenté leur niveau de risque, dans la mesure où les dirigeants avaient le sentiment d'être sécurisés par leur niveau de capital.

Zhang, Wu et Liu (2008) ont étudié le système bancaire chinois, à travers 12 banques commerciales et pour la période 2004-2006. Il s'agissait de mesurer l'impact des nouvelles normes imposées sur celles-ci. Leurs résultats théoriques montrent que la réglementation devrait obliger les banques sous-capitalisées à augmenter leur niveau de capital et à s'aligner sur la norme en vigueur, laquelle vise à changer le rapport des banques au risque en augmentant le capital et en baissant précisément le risque. En outre, ce travail examine empiriquement la variation de capital et de risque suite à l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation de 2004. Les résultats révèlent une relation négative entre les variations de risque et le capital, ce qui indique l'évidence de l'effet de cette réglementation. Ces auteurs révèlent aussi que la taille de la banque a un effet positif sur le niveau de capital, parce que les grandes banques ont un meilleur accès aux fonds, et un effet négatif sur le risque puisqu'elles ont davantage de possibilités d'investir, ce qui est favorable à la diversification de leur risque. De fait, ils conseillent à l'autorité de surveillance de renforcer l'impact de l'adéquation réglementaire du capital sur les comportements à risque des banques commerciales et d'établir un mécanisme interne dans les banques, lequel permet d'augmenter le capital et réduire le risque.

Pour leur part, Lee et Hsieh ont abordé le problème sous un autre angle. En 2013, ils ont examiné les répercussions du niveau de capital sur le risque et la rentabilité des banques. En utilisant des données bancaires de 42 pays d'Asie et du Moyen-Orient pour la période 1994-2008, ils sont

parvenus à une série de résultats. Ils ont ainsi trouvé que l'accroissement de capital a un effet positif sur le rendement des banques et un effet négatif sur le risque. Ils précisent que l'ampleur de cet accroissement diffère selon la nature de la banque (banque d'investissement ou commerciale) et selon la zone géographique. Ils révèlent aussi que les banques du Moyen-Orient possèdent l'effet le plus élevé du capital sur le rendement et que les banques asiatiques ont l'effet le plus élevé du capital sur le risque. Selon ces auteurs, cela est dû probablement à l'origine historique de l'islam qui interdit aux banques islamiques de donner ou recevoir des intérêts et d'investir dans des activités spéculatives ou hasardeuses, ce qui contribue à limiter le niveau de risque.

Guidara, Lai, Soumaré et Tchana (2013) ont étudié le comportement cyclique du coussin de capital (la différence entre le niveau de capital et le minimum imposé par la réglementation) et son impact sur le risque et l'efficacité du système bancaire canadien. La période sur laquelle porte cette étude s'étale de 1982 à 2010. Cela a permis aux auteurs d'observer le comportement des banques avant, pendant et après l'adoption de l'accord de Bâle 1. Obtenus par la méthode des moments généralisés (2SGMM), les résultats des estimations indiquent l'absence d'une relation significative entre le coussin de capital et l'exposition aux risques. Néanmoins, ces auteurs recommandent une augmentation des exigences de fonds propres pendant les périodes de forte croissance, car c'est dans ces moments-là que les banques peuvent accumuler le plus de capital. A l'inverse, en période de récession, une réduction des exigences de fonds propres serait souhaitable, afin d'offrir plus de souplesse pour les banques durant ces moments difficiles.

De même, Mongid Tahir et Haron (2012) ont examiné la relation entre l'inefficacité, le risque et le capital sur un échantillon de 668 banques commerciales opérant dans 8 pays de l'ASEAN et sur la période 2003-2008. En utilisant la méthode 3SLS, ils ont constaté que le capital a un effet négatif et significatif sur l'inefficacité, contrairement au risque. Ils concluent alors que

l'inefficacité est inversement déterminée par le capital et que les régulateurs bancaires de l'ASEAN doivent mettre en œuvre une politique obligeant les banques à injecter davantage de capitaux. Leurs résultats montrent que le capital et l'inefficacité exercent un effet négatif sur le niveau de risque. Cela signifie, d'une part, que les grandes banques ont tendance à modérer leur niveau de risque parce qu'elles peuvent générer des revenus depuis des activités non risquées comme la gestion de trésorerie et les activités de guichet. Et, d'autre part, les banques inefficaces se sentent obligées de réduire leur niveau de risque pour ne pas être forcées à effectuer des actions réglementaires et structurelles, lorsque leurs activités se traduisent par une perte.

Agoraki, Delis et Pasiouras (2011) ont analysé l'effet de la concurrence sur le respect de la réglementation en vigueur dans 13 systèmes bancaires d'Europe centrale entre 1998 et 2005. Leur objectif était de savoir si les nouvelles règles imposées aux banques les incitent à réduire leur niveau de risque et si cette incitation dépend de l'intensité concurrentielle de marché. Or, d'après cette étude, les prêts non performants ont baissé significativement suite à l'introduction de ces nouvelles réformes. Les banques ont eu le sentiment d'être trop surveillées. De fait, elles étaient contraintes parfois à réduire le risque. Ces auteurs ont aussi trouvé que les exigences de fonds semblent être un outil efficace car elles permettent de réduire remarquablement le niveau de risque. Mais ces mesures n'ont pas un effet significatif sur la probabilité de défaut. Concernant l'effet de l'intensité du pouvoir de marché, ils révèlent que ces exigences sont moins efficaces sur les banques qui ont les plus grandes parts de marché. En outre, ils suggèrent clairement la nécessité de ne pas se contenter de mettre en place des réglementations, mais de mener des enquêtes approfondies sur le pouvoir de marché des banques et d'imposer des sanctions le cas échéant afin d'améliorer leur audit.

Une étude de Laeven et Levine (2009) a porté sur 270 banques dans 48 pays. Leur objectif était de mesurer la relation entre le niveau de risque, la structure des banques, et les réglementations

bancaires. Ces deux auteurs constatent que la relation entre la prise de risques et le respect de la réglementation dépend fortement de la structure et des propriétaires de chaque banque. Ils mettent en évidence l'existence de conflits potentiels entre les dirigeants des banques et les propriétaires concernant la prise de risque, et soulignent, par ailleurs, que même une réglementation nationale peut avoir des effets positifs ou négatifs en fonction de la structure de l'actionnariat et de la puissance comparative des actionnaires dans la prise de décision. Selon eux, les banques avec des propriétaires puissants ont tendance à prendre plus de risques. Et donc le fait d'ignorer la structure de la banque conduit à des conclusions incomplètes et parfois erronées sur l'impact de la réglementation et du niveau de capital sur le niveau de prise de risque.

Pour leur part, Altunbas, Carbo, Jardinier et Molyneux (2007) ont analysé la relation entre le capital, le risque et l'efficacité sur un large échantillon de banques de 15 pays européens au cours de la période 1992-2000. Ils ont ainsi identifié une relation positive entre le capital et le niveau de risque pour les banques commerciales et les banques d'épargne, et une relation négative pour les banques coopératives. Ils justifient cette différence par la divergence d'objectif entre ces trois types de banques, ainsi que par la structure même de chaque banque. Ils ont aussi, toujours à propos de cette période, souligné la préférence des régulateurs d'agir sur le capital pour limiter les activités de prise de risques, plutôt que d'imposer des seuils bien définis pour le niveau de risque.

L'étude de Godlewski (2005) est l'une des rares à s'intéresser aux systèmes bancaires dans les pays émergents. En analysant les données de 30 systèmes bancaires entre 1996 et 2001, l'auteur confirme la relation négative entre les variations du capital et les variations du risque. L'auteur révèle aussi que la réglementation n'a pas pu empêcher les banques de prendre des risques excessifs. En effets les banques sous-capitalisées ont tendance à s'engager dans des activités très risquées dans le but de réaliser des revenus avec lesquelles elles peuvent construire leur capital.

Concernant la littérature empirique étudiant l'impact de la réglementation sur les fonds propres des banques islamiques, on peut souligner la quasi absence de travaux sur la relation entre le capital bancaire et le risque. Seules, deux études récentes sur l'impact des exigences de fonds propres sur les activités de dépôt et de prêt s'y sont prêtées. Karim et al. (2014) et Louati, Abida et Boujelbene (2015) montrent l'existence d'une relation positive entre le capital réglementaire, les dépôts et la croissance des prêts pour les banques islamiques et conventionnelles. L'échantillon limité d'études sur les banques islamiques soulève la question de leur comportement en ce qui concerne les exigences de fonds propres réglementaires.

Tableau 40 : Etudes empiriques sur la relation entre les changements du capital et du risque

Référence de l'article	Données et méthodologie	Principaux résultats
Shrieves et Dahl (1992)	Régression par équations simultanées 3SLS sur les banques commerciales américaines pour la période 1984-1986.	Une relation positive entre la variation du risque et la variation du capital montrant que les banques adaptent leur capital en fonction d'une exposition supplémentaire au risque
Aggarwal et Jacques (2001)	3SLS de banques américaines et ont retenu la période 1993-1997	Les banques ont tendance à augmenter leurs niveaux de capital, sans le compenser par une augmentation du risque de crédit.
Rime (2001)	Régression par équations simultanées 3SLS sur des banques suisses entre 1989 et 1995.	Une relation positive entre les variations du capital et du risque. Les banques augmentent leur niveau du risque pour réaliser plus de profit, ce qui contribue à l'augmentation du capital par le biais des bénéfices non répartis. La pression réglementaire avait un impact significatif sur le ratio de capital mais non significatif sur la prise de risque des banques
Jokipii et Milne (2011)	Système bancaire américain entre 1986 et 2008	La relation entre les ajustements de capital et le niveau de risque dépend du niveau de capitalisation de la banque. Les auteurs ont trouvé une relation positive entre ces deux variables pour les banques qui se caractérisent par un niveau de capitalisation élevé et une relation négative pour les banques les moins capitalisées
Awdeh et al. (2011)	Régression par 3SLS des banques commerciales libanaises sur la période 1996-2008	La relation entre les ajustements de capital et le niveau de risque dépend du niveau du risque. Une relation positive a été détectée pour les banques engagées dans des activités risquées. Et une relation négative pour les

		banques les moins risquées.
Jacques et Nigro (1997)	Régression par équations simultanées 3SLS sur 2570 banques américaines entre 1990 et 1991	Une relation négative et significative entre les variations de capital et de risque. Les banques sous-capitalisées ont augmenté leur niveau du capital et ont baissé leur risque. Les banques surcapitalisées ont augmenté leur niveau de risque ont réduit leur niveau du capital.
Zhang, Wu et Liu (2008)	Régression par GMM 12 banques chinoises entre la période 2004-2006	La réglementation a atteint ses objectifs en obligeant banques à augmenter leur niveau de capital et à baisser leur risque.
Lee et Hsieh (2013)	Régression par GMM 2276 banques de 42 pays d'Asie et du Moyen-Orient pour la période 1994-2008	La variation du capital a un effet positif sur le rendement des banques et un effet négatif sur le risque
Guidara, Lai, Soumaré et Tchana (2013)	Régression par 2GMM sur le secteur bancaire canadien entre 1982 et 2010	Le niveau du capital n'a aucun impact significatif sur le niveau d'exposition aux risques.
Mongid Tahir et Haron (2012)	Régression par équations simultanées 3SLS sur 668 banques dans les 8 pays de l'ASEAN entre 2003-2008.	-Le capital a un effet négatif et significatif sur l'inefficacité et sur le risque -Le risque à un effet négatif sur le capital mais non significatif sur l'inefficacité. -L'inefficacité a un effet négatif sur le niveau du risque mais non significatif sur le capital
Agoraki, Delis et Pasiouras (2011)	Régression par GMM sur 13 systèmes bancaires d'Europe centrale entre 1998 et 2005	Les banques ayant un grand pouvoir de marché ont tendance à prendre moins de risque. La réglementations prudentielle n'a pas d'impact sur les banques qui ont le plus grand part du marché.
Laeven et Levine (2009)	270 banques dans 48 pays	La réglementation prudentielle avait son impact souhaité sur le capital mais le niveau de risque n'a pas diminué. Le niveau du risque dépend plutôt de la structure et des propriétaires de chaque banque
Altunbas, Carbo, Jardinier et Molyneux (2007)	Régression SUR simultaneus sur des banques de 15 pays européens au cours de la période 1992-2000	Les banques inefficaces détiennent plus du capital et prennent moins de risques. Une relation positive entre le risque sur le niveau de capital. Les banques les plus risquées semblent avoir plus de capital.
Godlewski (2005)	Régression par équations simultanées 3SLS et 2SLS sur les banques	Une relation négative entre les variations du capital et du risque. Les banques surcapitalisées se caractérisent par une

	commerciales de 30 pays émergents pour la période 1996-2001	baisse de risque et une augmentation du capital, contrairement aux banques sous-capitalisées qui ont enregistré une augmentation du risque accompagnée par une baisse de capital. La réglementation n'a aucun impact sur les niveaux de risque et de capital des banques des pays émergents
--	---	--

II. Méthodologie et spécification du modèle

Nous concentrons notre étude sur l'impact de la réglementation prudentielle sur le capital de la banque et son niveau de risque. Pour cela, nous nous référons au modèle qui relie capitalisation et risque à des variables explicatives, telles que la taille, la liquidité, le rendement, et la pression réglementaire. Suivant la méthodologie de Shrieves et Dahl (1992), nous utilisons un modèle à équations simultanées pour capturer l'interrelation entre la variation du capital et la variation du risque. Ainsi, nous scindons ces deux variations en deux composantes : la première est une composante discrétionnaire induite par la volonté de la banque de s'ajuster vers le niveau cible, la seconde est une composante exogène induite par un choc aléatoire :

$$\Delta CAP_{j,t} = \Delta^d CAP_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

$$\Delta RISK_{j,t} = \Delta^d RISK_{j,t} + \nu_{j,t}$$

Où $\Delta CAP_{j,t}$ et $\Delta RISK_{j,t}$ représentent, respectivement, la variation du capital et de risque de la banque j à l'année t . $\Delta^d CAP_{j,t}$ et $\Delta^d RISK_{j,t}$ représentent l'ajustement discrétionnaire. $\varepsilon_{j,t}$ et $\nu_{j,t}$ représentent le comportement exogène déterminé par un choc aléatoire.

L'existence d'un coût d'ajustement élevé dissuade les banques d'ajuster instantanément leurs ratios de fonds propres et de risque vers leurs niveaux souhaités. En référence à Shrieves et Dahl (1992), nous supposons que les banques suivent un processus d'ajustement partiel. Ainsi, la composante discrétionnaire du changement dans le capital pourrait être formulée comme suit :

$$\Delta^d CAP_{j,t} = \alpha [CAP_{j,t}^* - CAP_{j,t-1}]$$

$CAP_{j,t}^*$ est le niveau de capital ciblé de la banque j à la date t . $CAP_{j,t-1}$ est le capital de la banque j au début de l'année t . α est le coefficient d'ajustement.

De même, la composante discrétionnaire du changement du risque peut être exprimée de la manière suivante :

$$\Delta^d RISK_{j,t} = \beta [RISK_{j,t}^* - RISK_{j,t-1}]$$

$RISK_{j,t}^*$ est le niveau de risque souhaité de la banque j à la date t . $RISK_{j,t-1}$ est le niveau du risque de la banque j à la date t . β est le coefficient d'ajustement.

Nous estimons deux équations de manière simultanée afin de mesurer la relation entre le changement de capital et le changement de risque.

$$\Delta^d CAP_{j,t} = \alpha [CAP_{j,t}^* - CAP_{j,t-1}] + \varepsilon_{j,t} \quad (1)$$

$$\Delta^d RISK_{j,t} = \beta [RISK_{j,t}^* - RISK_{j,t-1}] + \nu_{j,t} \quad (2)$$

Dans cette étude, nous utilisons le ratio des fonds propres sur l'actif total (CAP) comme une mesure de capital de la banque. Dans la littérature, ce ratio est largement utilisé à cet effet (Shrieves & Dahl, 1992; Rime, 2001; Awdeh, 2011).

Quant au risque, il est mesuré par le ratio des provisions de pertes sur prêts par rapport à l'actif total. Plus la banque anticipe un risque élevé, plus ce ratio sera élevé. Notons que ce dernier était utilisé précédemment par certains auteurs comme un indicateur de la qualité des actifs de la banque (Aggarwal & Jacques, 2001).

Le processus d'ajustement vers les niveaux cibles peut dépendre de plusieurs facteurs endogènes et exogènes. Ces facteurs peuvent déterminer la vitesse avec laquelle la banque atteindra ses valeurs souhaitées. Il n'y a pas de consensus sur ces principaux facteurs. Nous utilisons ici les quatre facteurs qui ont été mentionnés dans la littérature sur ce sujet, à savoir la pression réglementaire, la taille de la banque, la rentabilité et le ratio de liquidité.

Nous nous attendons à une relation positive entre le capital de la banque et son niveau de risque. En effet, le capital agit comme un coussin de sécurité, de sorte que les banques doivent augmenter leurs ratios de fonds propres en réponse à une augmentation de l'exposition au risque.

Dans ce travail, nous supposons que les banques islamiques et conventionnelles opérant dans la région MENA essaient de suivre les normes internationales. Ainsi, nous nous attendons à ce que l'augmentation de la pression réglementaire affecte positivement le niveau de capital et négativement le niveau de risque. Néanmoins, nous prévoyons que la pression réglementaire n'aura pas le même effet sur les deux types de banques. Ces réglementations ont été taillées sur mesure et élaborées pour les banques conventionnelles, sans tenir compte des spécificités des banques islamiques.

1. Les variables explicatives

Notre modèle s'articule autour de quatre variables explicatives : la taille, la rentabilité, la liquidité et la pression réglementaire:

- Taille: La taille de la banque peut influencer le niveau des capitaux et des risques grâce éventuellement à l'économie d'échelle (Altunbas, 2007), ou à travers la diversification des risques grâce notamment aux multiples opportunités d'investissement et aux multiples canaux qui permettent un accès plus aisé au capital

(Rime, 2001). Le logarithme naturel de l'actif total est utilisé comme un proxy pour la taille de la banque.

- La rentabilité des banques (PROF) est mesurée par le ratio de rendement des actifs (ROA). Le ROA est défini comme le résultat opérationnel net rapporté au total des actifs. Il est considéré comme un indice de l'efficacité de la banque. Il reflète la manière dont la banque utilise ses actifs pour générer plus de revenus. Toutefois, les inconvénients de cet indicateur est qu'il néglige les activités hors bilan et donne la même importance aux différents actifs, sachant que certains ont un risque plus élevé que d'autres. Nous prévoyons une relation positive entre le niveau de capital et ROA parce que les banques comptent davantage sur les ressources internes, étant donné le sous-développement des marchés financiers dans la région MENA. Ce ratio peut aussi avoir un effet négatif sur le niveau de risque de la banque, dans la mesure où les banques rentables tendent à prendre moins de risques. Elles se caractérisent, généralement, par une meilleure gestion de portefeuille, ce qui leur permet de réaliser plus de rendement sans pour autant prendre plus de risques (Godlewski, 2005).

- Liquidité: Nous utilisons le ratio des actifs liquides divisés par l'actif total comme un proxy pour la liquidité bancaire. Plus ce ratio est élevé, plus la banque est considérée comme liquide. L'impact de la liquidité sur les niveaux de capital et de risque n'est pas évident. D'une part, les banques peuvent utiliser les actifs liquides pour compenser le capital minimum requis et couvrir les pertes imprévues. D'autre part, les banques peuvent utiliser leur capital pour couvrir la demande de liquidité. Kochubey et Kowalczyk (2014) ont étudié l'impact de la liquidité bancaire sur le processus d'ajustement de capital et de risque dans le système bancaire américain. Leurs résultats révèlent un effet négatif de la liquidité sur les changements dans le capital et dans le risque.

- La pression réglementaire: est une variable muette qui prend la valeur 1, lorsque la banque détient un niveau de fonds propres supérieure à celui requis, et la valeur 0 par ailleurs. Nous nous attendons à ce que cette variable affecte positivement le niveau de capital et négativement le niveau de risque, puisqu'il s'agit de consignes dictées par les autorités financières.

Pour tenir compte de la simultanéité des adaptations qui peuvent être décidées pour ajuster le niveau de capital et le niveau de risque, notre système d'équations se présente comme suit:

$$\Delta CAP_{j,t} = a_0 + a_1 SIZE_{j,t} + a_2 LIQ_{j,t} + a_3 PROF_{j,t} + a_4 REG_{j,t} + a_5 \Delta RISK_{j,t} - a_6 CAP_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t} \quad (3)$$

$$\Delta RISK_{j,t} = b_0 + b_1 SIZE_{j,t} + b_2 LIQ_{j,t} + b_3 PROF_{j,t} + b_4 REG_{j,t} + b_5 \Delta CAP_{j,t} - b_6 RISK_{j,t-1} + \nu_{j,t} \quad (4)$$

CAP et RISK sont considérés comme deux variables exogènes qui mesurent respectivement le niveau de capital et le niveau de risque.

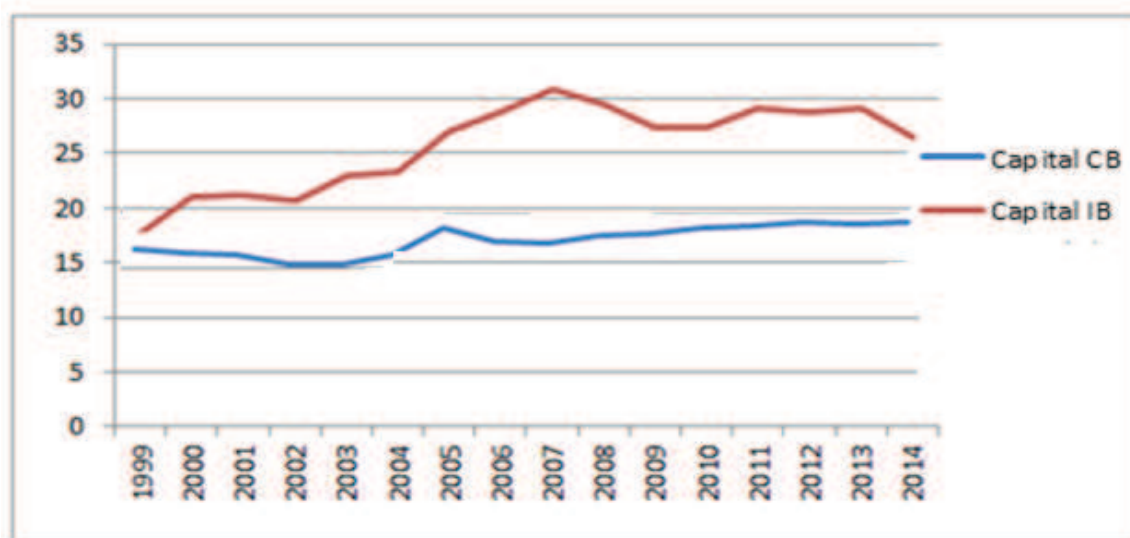
Notre échantillon se compose de 68 banques islamiques et de 156 banques classiques exerçant leurs activités dans la région MENA. Le tableau 41 présente la répartition de notre échantillon par région et par pays. Il montre que la majorité des banques islamiques opèrent dans les pays du Golfe (EAU, Bahreïn, Qatar, Koweït, Arabie saoudite et Oman) contre quatre seulement en Afrique du Nord (Tunisie et Egypte). Nous avons exclu les banques islamiques opérant en Algérie en raison de leur petite taille. En outre, l'existence de données manquantes pour certaines dates est la raison principale de l'évincement des banques islamiques opérant au Maroc. La répartition de notre échantillon reflète le fait que la finance islamique est encore remarquablement peu développée en Afrique du Nord par rapport à la région du Golfe. Notre étude couvre la période 1999-2014 et les données retenues sont extraites de la base Bankscope.

Tableau 41 : Échantillon de l'étude

Région	Pays	Banques islamiques	Banques conventionnelles	Total
Moyen-Orient	Emirats arabes unis	8	17	25
	Bahreïn	18	10	28
	Yémen	4	5	9
	Iraq	7	8	15
	Jordanie	3	11	14
	Koweït	8	5	13
	Liban	1	35	36
	Oman	2	6	8
	Palestine	2	2	4
	Qatar	4	6	10
	Arabie saoudite	5	8	13
	Syrie	2	9	11
Afrique du nord	Tunisie	1	12	13
	Egypte	3	22	25
Total		68	156	224

Le tableau 42 présente les statistiques descriptives des variables utilisées dans cette étude. Les banques islamiques apparaissent en moyenne mieux capitalisées que les banques classiques. Ceci peut être expliqué par le fait qu'elles n'utilisent pas les dettes pour se financer sur le marché des capitaux et comptent davantage sur leurs capitaux propres par rapport aux banques conventionnelles. Ceci indique aussi que les banques islamiques sont peut-être moins préoccupées par les exigences de fonds propres. Car, ayant une structure financière considérée comme solide, elles risquent moins d'être confrontées à des problèmes financiers. Le graphique 44 montre que les banques islamiques ont connu un ralentissement de leur niveau de capitalisation au cours de la crise financière mondiale en 2007-2008. Cela suggère que la résilience des banques islamiques peut être expliquée par des niveaux élevés d'investissement accumulés au cours des années qui ont précédé la crise.

Graphique 44 : Evolution de ratio de capital des Banques islamiques (IB) et conventionnelles (CB) entre 1999 et 2014

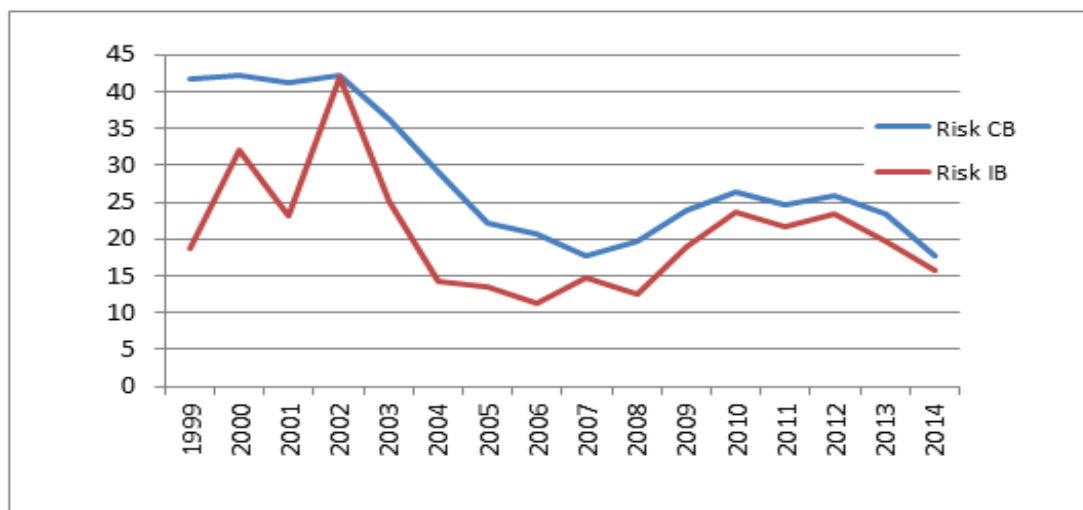


Source: Calculs de l'auteur à partir de Bankscope

Le ratio de risque est moins élevé pour les banques islamiques, d'après le graphique 45. Cela suggère que ces dernières possèdent une meilleure qualité d'actif. La différence entre les deux types de banques peut essentiellement s'expliquer par une réticence des banques islamiques à investir dans des projets trop risqués. Cette réticence est dictée par les principes même de la Charia qui affiche, parmi ses finalités majeures, la préservation de la richesse (*hifdh al-mal*). Celle-ci ne signifie pas uniquement la protection de la richesse en soi, elle couvre également l'encouragement à générer plus de revenus sans prendre des risques démesurés, et à distribuer cette richesse d'une manière juste et équitable (Saïdane, 2009). Les banques conventionnelles ont cumulé beaucoup plus de provisions pour pertes sur les prêts accordés parce qu'elles estiment qu'une partie de leurs clients sont peu ou pas solvables.

Le graphique 45 révèle que, bien que le risque de crédit puisse être différent entre les banques islamiques et les banques conventionnelles, la tendance de leur évolution respective est quasiment similaire.

Graphique 45 : Evolution du risque de crédit des banques islamiques (IB) et des banques conventionnelles (BC) entre 1999 et 2014

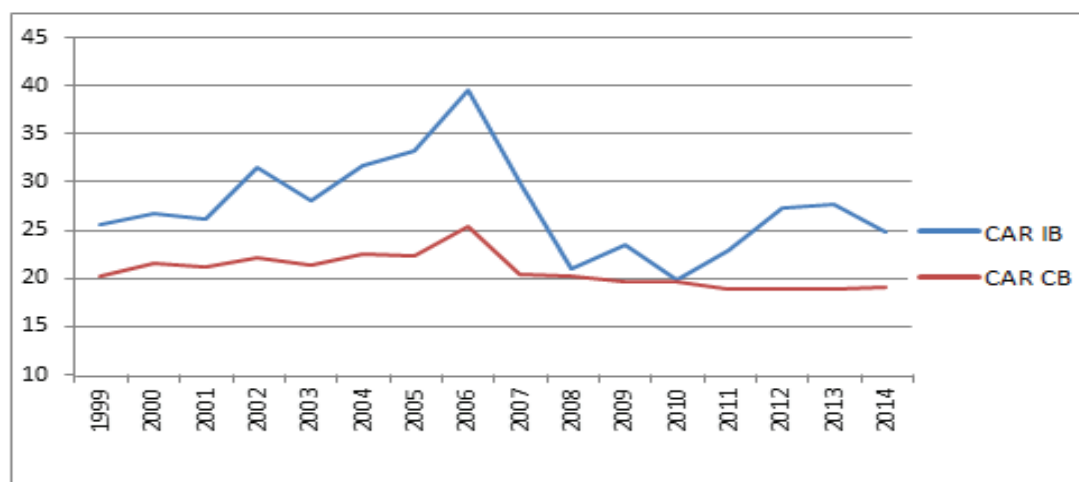


Source: Calculs de l'auteur à partir de Bankscope

La pression réglementaire (REG) est égale à 0,016 pour les banques islamiques contre 0,01 pour les banques conventionnelles. Cela signifie que les deux types de banques se ressemblent quant au respect des normes réglementaires. Uniquement 1.6% des banques islamiques et 1% des banques conventionnelles possèdent un ratio de CAR inférieur ou égal au capital minimum requis de 8%.

Le graphique 46 montre que les banques islamiques et conventionnelles ont réussi à maintenir leur ratio de fonds propres réglementaires bien au-dessus du minimum requis tout au long de la période d'étude. Ce résultat reflète la propension de la plupart des banques à respecter les normes réglementaires et à limiter leur exposition au risque (Shrieves et Dahl, 1992). Il convient de relever par ailleurs que les banques islamiques et conventionnelles ont connu un ralentissement de leurs ratios pendant la crise financière 2007-2008.

Graphique 46 : Evolution du ratio de fonds propres réglementaires des Banques islamiques (IB) et conventionnelles (BC) entre 1999 et 2014.



Source: Calculs de l'auteur à partir de Bankscope

La rentabilité mesurée par le rendement des actifs (ROA) est sensiblement différente entre les banques islamiques et conventionnelles. Conformément aux résultats des études précédentes, les banques conventionnelles semblent être plus aptes à générer des revenus de leurs actifs. Mais contrairement à l'étude d'Olson et Zoubi (2008) qui ont rapporté que le ROA est plus élevé pour les banques islamiques opérant dans la région du golfe. Les ratios de liquidité montrent que les banques islamiques gardent plus d'actifs liquides par rapport au total des actifs que les banques classiques.

Tableau 42 : Statistiques descriptives

	Banques islamiques				Banques conventionnelles			
	Mean	Max	Min	Std. Dev.	Mean	Max	Min	Std. Dev.
CAP	26.746	97.078	6.371	26.746	18.247	97.76	0.658	9.163
RISK	19.037	73.913	0	16.553	26.887	96.867	0	22.375
PROF	2.121	53.086	-45.311	6.572	2.414	18.044	-55.48	2.302
LIQ	33.165	53.238	0.026	13.393	30.833	97.365	0.625	17.265
SIZE	14.091	18.222	9.400	1.822	14.826	18.710	10.315	1.614
REG	0.016	1	0	0.126	0.01	1	0	0.101

Dans les tableaux 43 et 44, nous présentons les matrices de corrélation respectivement pour les banques islamiques et conventionnelles. Ces résultats montrent l'existence d'un seul coefficient supérieur à 0.5. Ceci confirme l'absence de problème de multi-colinéarité⁸⁵ entre les variables, ce qui permet de les intégrer dans notre modèle.

Tableau 43 : Matrice de corrélation des variables des banques islamiques.

	CAP	RISK	PROF	LIQ	SIZE	REG
CAP	1					
RISK	-0.3152	1				
PROF	0.0532	-0.1287	1			
LIQ	0.076	0.0337	-0.0154	1		
SIZE	-0.5571	0.045	0.0032	-0.3183	1	
REG	-0.0944	0.0325	0.0305	-0.0501	0.1714	1

Tableau 44 : Matrice de corrélation des variables des banques conventionnelles.

	CAP	RISK	PROF	LIQ	SIZE	REG
CAP	1					
RISK	-0.2707	1				
PROF	0.2862	-0.3663	1			
LIQ	0.0936	0.0894	0.0479	1		
SIZE	-0.2581	-0.2294	0.0970	-0.3628	1	
REG	-0.1131	0.2731	-0.0685	0.0287	-0.0964	1

2. Spécification du modèle

Pour identifier les interactions entre la réglementation prudentielle et la variation du capital de la banque et son niveau de risque de crédit, nous allons utiliser la méthode des équations

⁸⁵ Kennedy (2008) suppose que les coefficients doivent être inférieurs à 0.8 pour éviter tout problème de multi-colinéarité entre les variables.

simultanées en vue de capturer ces interactions. L'avantage de cette technique des équations simultanées est que les variables endogènes (le capital et le risque,) peuvent être utilisées comme des variables explicatives dans notre modèle (Rime, 2001). Emprunté à Shrieves et Dahl (1992), Rime (2001) Altunbas (2007), le modèle prend la forme linéaire suivante :

$$CAP_{it} = \alpha_i + \beta_1 CAP_{it-1} + \beta_2 \Delta Risk_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Liquidity_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 REG_{it} + \varepsilon_{CAP,it}$$

$$Risk_{it} = \alpha_i + \beta_1 Risk_{it-1} + \beta_2 \Delta CAP_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Liquidity_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 REG_{it} + \varepsilon_{risk,it}$$

Pour estimer les paramètres et les instruments de ce système d'équations, nous utilisons la méthode des moindres carrés sur trois étapes (3SLS) (Jacques et Nigro, 1997; Rime, 2001). Cette méthode est une application de la méthode des moments généralisés. Elle est préférée à la méthode des moindres carrés ordinaires et à la méthode des moindres carrés sur deux étapes (2SLS), dans la mesure où elle utilise une technique d'estimation à information complète qui considère l'endogénéité des instruments dans les paramètres de la régression (Greene, 2005). Par ailleurs, cette méthode est asymptotiquement plus efficace que les moindres carrés sur deux étapes puisqu'elle traite également des problèmes potentiels de résidus. En effet, comme son nom l'indique, elle englobe trois étapes. Dans la première, elle estime les instruments à utiliser dans le modèle principal, c'est-à-dire la variation du risque et la variation du capital, puis dans une deuxième étape elle utilise l'estimateur des moindres carrés sur deux étapes pour estimer la matrice de variance covariance des coefficients et des résidus. Cette matrice sera enfin utilisée dans une troisième étape pour estimer les paramètres du modèle principal, lequel tient compte des résidus des régresseurs d'une façon simultanée.

III. Présentation et analyse des résultats

1. Les déterminants de l'évolution du capital

Les résultats obtenus par la méthode de 3SLS sur les déterminants de l'évolution du capital sont présentés dans le tableau 45. Nous avons trouvé une relation négative entre la variation du capital et la variation de risque pour les banques islamiques et les banques conventionnelles. Ce résultat suggère que le niveau du capital baisse suite à une augmentation du risque de crédit. Etant donné que le capital représente un fond de garantie et un moyen de compenser les pertes, une augmentation du risque conduit à un épuisement de ses fonds. Ce résultat est conforme aux résultats de Alfon, Argimon et Bascunana-Ambros (2004) qui ont constaté, en étudiant le système bancaire anglais, que les portefeuilles à risque sont plutôt associés aux banques dont le ratio des fonds propres est le plus faible. Dans la même ligne, Kochubey et Kowalczyk (2014) constatent que le niveau du capital a tendance à se dégrader pour les banques qui prennent des risques élevés. En revanche, ce résultat contredit les conclusions de Shrieves et Dahl (1992) et d'Aggarwal et Jacques (2001) qui ont constaté une relation dans le même sens entre le capital et le risque. Ils expliquent cette relation par le fait que dans le but d'avoir une meilleure rentabilité, les banques qui prennent le moins de risques vont décider de baisser leur niveau de capital pour bénéficier de l'effet levier.

La pression réglementaire (REG) a un impact négatif et significatif sur l'évolution du capital pour les seules banques conventionnelles. L'inefficacité de la réglementation prudentielle sur les banques islamiques peut être expliquée par le caractère inadapté de cette réglementation aux spécificités de ces banques. Ces banques aussi essayent aussi de maintenir des niveaux élevés de fonds propres pour attirer les clients puisque ces fonds sont un indicateur de solidité et de solvabilité.

Le niveau de capital retardé affecte de manière significative et négative les banques islamiques et les banques conventionnelles. Les coefficients estimés varient de -0,655 *** pour les banques islamiques à -0,812 *** pour les banques conventionnelles, ce qui semble montrer que ces dernières ont une vitesse relativement plus rapide d'ajustement du capital vers des niveaux cibles.

La rentabilité affecte de la même manière les banques islamiques et les banques conventionnelles. L'effet positif et significatif entre la rentabilité des banques et la variation du capital suggère que les banques comptent beaucoup sur les bénéfices non répartis pour augmenter leur capital. L'explication plausible de ce résultat est que ces banques préfèrent utiliser les fonds internes pour surmonter les problèmes d'illiquidité et éviter les problèmes d'asymétrie d'information, si elles émettent de nouvelles actions.

La taille de la banque n'a pas d'effet significatif sur les changements du capital pour les deux types de banques. Ce résultat suggère les grandes banques n'exploitent pas leur avantage de taille pour accéder plus facilement aux marchés de capitaux. Il confirme ainsi le résultat précédent, à savoir que les banques de la région MENA comptent beaucoup sur leurs bénéfices pour améliorer leurs structures de capital.

La liquidité (LIQ) n'a pas d'effet significatif sur la variation de capital pour les banques islamiques et les banques conventionnelles. Ce résultat peut être expliqué par le fait que les banques opérant dans la région MENA maintiennent déjà des niveaux de capitaux bien au-dessus du minimum requis.

Tableau 45 : Les déterminants de variation de Capital

Variables Explicatives	Banques Islamiques	Banques Conventionnelles
	ΔCAP	ΔCAP
Constante	0.921** (0.052)	0.0257*** (0.002)
<i>LIQ</i>	0.036 (0.190)	-0.003 (0.478)
<i>PROF</i>	0.006*** (0.000)	0.006*** (0.000)
<i>SIZE</i>	-0.009 (0.131)	-0.002 (0.139)
$\Delta RISK$	-0.033* (0.072)	-0.005*** (0.003)
ΔCAP	-	-
$RISK_{t-1}$	-	-
CAP_{t-1}	-0.655*** (0.000)	-0.812*** (0.000)
<i>REG</i>	-0.028 (0.96)	-0.009* (0.098)
R^2	0.8704*** (0.000)	0.848*** (0.000)
F-ratio	734.92	5810.48

LIQ= actifs liquides divisés par l'actif total, PROF=ROA, SIZE=log (total actif), RISK= provisions de pertes sur prêts, CAP= fonds propres sur l'actif total, REG= variable muette pour pression réglementaire. La significativité des Coefficients à 1%, 5% et 10% est respectivement signalée par ***,** et *.

2. Les déterminants de l'évolution de risque

Le tableau 46 présente les résultats obtenus par la méthode d'estimations 3SLS pour les déterminants de variation du risque. Nos estimations suggèrent que la pression réglementaire (REG) n'a pas d'impact significatif sur le niveau du risque pour les banques islamiques et conventionnelles. Ce résultat pourrait s'expliquer par l'effet de la dernière crise financière des subprimes où les banques ont été confrontées à une augmentation du risque. L'échec des exigences de fonds peut être expliqué par les niveaux élevés des ratios d'adéquation de capital

(CAR) pour les banques opérant dans la région MENA. En outre, l'inefficacité de la réglementation des fonds propres dans le cas des banques islamiques peut être due à la spécificité des risques inhérents à leurs modes de financement. Ces éléments ne sont pas pris en compte par les normes internationales.

Nous avons trouvé, par ailleurs, une relation négative entre les ajustements de risque et les ajustements de capital pour les banques conventionnelles. Ce résultat indique que ces banques ont tendance à réduire leur niveau de risque de crédits, lorsque leurs structures financières se renforcent. Pour les banques islamiques, nous ne trouvons aucune preuve que les changements dans le capital affectent le processus d'ajustement vers le niveau de risque souhaité. Le retard du risque exerce un effet significatif et négatif tant pour les banques islamiques que pour les banques conventionnelles. Le coefficient estimé varie entre -0,807 *** pour les banques islamiques à -0,765 *** pour les banques classiques. Cela indique que les banques islamiques ont une vitesse relativement plus élevée d'ajustement des risques vers des niveaux souhaités.

Le coefficient de rentabilité (PROF) est négatif et très significatif pour les deux types de banques. Ceci prouve que les banques les plus rentables sont les banques qui effectuent un choix très sélectif de leurs clients, c'est-à-dire celles qui choisissent uniquement une mission d'emprunteurs solvables.

Le coefficient de la taille n'est pas significatif pour les banques islamiques. Par contre, il est significativement négatif pour les banques classiques. Ce résultat suggère que les grandes banques conventionnelles sont davantage capables de diversifier leurs activités et par conséquent de réduire leur risque.

Nos résultats révèlent aussi que la liquidité affecte négativement l'évolution du risque pour les deux systèmes bancaires. Ce résultat est conforme aux conclusions de Kochubey et Kowalczyk

(2014) qui affirme qu'un niveau élevé de liquidité réduit le niveau du risque. Ce résultat renoue le débat sur l'absence des restrictions sur le niveau de liquidité dans les accords de Bâle II. Cette absence a été justifiée par l'hypothèse que le niveau de liquidité des banques s'ajuste automatiquement avec la qualité des actifs. Or la crise des *subprimes* a démenti cette conjecture et prouvé la nécessité de contrôler le niveau de liquidité. Ce qui sera rectifié par les accords de Bâle III.

Tableau 46 : Les déterminants de variation de Risque

Variables Explicatives	Banques Islamiques	Banques Conventionnelles
	$\Delta RISK$	$\Delta RISK$
Constante	-0.185 (0.363)	0.645*** (0.000)
<i>LIQ</i>	-0.224** (0.842)	-0.162** (0.055)
<i>PROF</i>	-0.015** (0.029)	-0.067*** (0.000)
<i>SIZE</i>	0.035 (0.199)	-0.063*** (0.000)
$\Delta RISK$	-	-
ΔCAP	-0.033 (0.900)	-1.250*** (0.017)
$RISK_{t-1}$	-0.807*** (0.000)	-0.765*** (0.000)
CAP_{t-1}	-	-
<i>REG</i>	0.027 (0.717)	0.019 (0.884)
R^2	0.6789***	0.6212***
F-ratio	411.84	1709.90

LIQ= actifs liquides divisés par l'actif total, PROF=ROA, SIZE=log(total actif), RISK= provisions de pertes sur prêts, CAP= fonds propres sur l'actif total, REG= variable muette pour pression réglementaire. La significativité des Coefficients à 1%, 5% et 10% est respectivement signalée par ***,** et *.

Pour vérifier la robustesse de nos résultats nous avons décidé de suivre la méthodologie empirique adoptée par la littérature bancaire islamique récente (Čihák et Hesse (2010), Beck et al (2013) Et Abedifar et al (2013)). Cette méthodologie consiste à utiliser des variables muettes

pour les banques islamiques et conventionnelles en interaction avec les variables explicatives. Deux variables muettes seront utilisées dans cette estimation. La première variable *IBdummy* qui prend la valeur de 1 si la banque est islamique et zéro autrement. La seconde variable *CBdummy* prend la valeur de 1 lorsque la banque est conventionnelle et zéro autrement. Nous avons choisi aussi d'utiliser le coussin de capital (*Capital buffer*) comme un indicateur de niveau du capital. Le coussin de capital mesure la différence entre le niveau de capital et le minimum imposé par la réglementation. Nous estimons les deux équations suivantes

$$\Delta buf_{it} = a_0 + a_1 size_{it} + a_2 liq_{it} + a_3 prof_{it} + a_4 \Delta risk_{it} - a_5 buf_{it-1} + a_6 gdp_t + \varepsilon_{it}$$

$$\Delta risk_{it} = b_0 + b_1 size_{it} + b_2 liq_{it} + b_3 prof_{it} + b_4 \Delta buf_{it} - b_5 risk_{it-1} + b_6 gdp_t + v_{it}$$

Les résultats de cette estimation sont rapportés dans le tableau 47.

Tableau 47 : Test de robustesse

	Coefficient	Standard errors
<i>Equation Capital buffer</i>		
<i>IB dummy</i> * $\Delta risk_{it}$	-0.106***	0.016
<i>CB dummy</i> * $\Delta risk_{it}$	-0.029***	0.008
buf_{t-1}	-0.136***	0.010
liq_{it}	0.001	0.005
$prof_{it}$	0.281***	0.041
$size_{it}$	-0.014	0.025
gdp_t	0.205***	0.032
Constante	0.377	0.434
R ²	0.1965	
<i>Equation de risque</i>		
<i>IB dummy</i> * Δbuf_{it}	-0.294**	0.123
<i>CB dummy</i> * Δbuf_{it}	-0.789***	0.154
$risk_{t-1}$	-0.200***	0.014
liq_{it}	-0.004	0.022
$prof_{it}$	-0.718***	0.151
$size_{it}$	-0.117	0.086
gdp_t	-0.314***	0.116

Constante	7.769***	1.483
R ²	0.1259	

Les résultats confirment l'existence d'une relation négative dans les deux sens entre la variation de coussin du capital (*capital buffer*) et les variations du risque de crédit pour les deux types de banques. La croissance économique (GDP) semble avoir un impact positif et significatif sur la variation de coussin du capital et impact négatif sur les variations du risque.

Conclusion

Les règles prudentielles proposées par le CBCB (comité de Bâle sur le contrôle bancaire) ou par les autorités réglementaires islamiques, à savoir l'AAOIFI et l'IFSB, avaient comme principal objectif l'amélioration de la crédibilité et le renforcement de la solidité du système financier mondial. L'objet de la présente étude est aussi d'évaluer l'impact de la pression réglementaire sur la relation entre les changements du niveau du capital et le niveau de risque de crédit.

Il en ressort, non seulement, que la pression réglementaire semble échouer à réduire la prise de risque et à augmenter le niveau de capital. L'absence de l'effet de la réglementation prudentielle a plusieurs explications plausibles :

Premièrement, les banques islamiques et les banques conventionnelles opérant dans la région MENA se caractérisent par des niveaux de capital déjà bien au-dessus du minimum réglementaire.

Deuxièmement, les lignes directrices de Bâle sur le capital ne traitent pas les risques spécifiques inhérents à la finance islamique, comme le risque commercial déplacé résultant des comptes d'investissement (PSIA). Christine Lagarde, directrice du FMI, a évoqué ce problème lors d'une conférence organisée par la banque centrale de Koweït. Le 11 novembre 2015, celle-ci a mis en

exergue la nécessité d'assurer aux institutions financières islamiques un environnement réglementaire et fiscal tenant compte de leurs spécificités pour ne pas les désavantager par rapport aux banques conventionnelles. Elle a aussi recommandé que les institutions financières islamiques ne soient ni sous-réglémentées ni sur-réglémentées, les standards devant prendre en compte la spécificité des produits de la finance islamique.

Troisièmement, selon les préconisations de Bâle, la mise en œuvre des exigences de fonds propres dans les pays de la région MENA peut permettre de faire face à certains défis, même si leur impact sur le comportement de la banque peut être controversé. Par exemple, Naceur et Kandil (2013) constatent que la mise en œuvre des accords de Bâle I a induit une croissance des prêts, alors qu'il était prévu que ces règlements de capital entraîneraient un resserrement du crédit.

Quatrièmement, les résultats de l'enquête menée par l'Institut de stabilité financière (FSI) en 2014 sur la mise en œuvre des accords de Bâle révèlent une divergence significative entre les pays de la région MENA⁸⁶.

Etant donné le rôle primordial des systèmes bancaires dans le développement économique, nos résultats peuvent donc se révéler utiles aux décideurs et aux autorités de contrôle :

Premièrement, l'absence d'effet des pressions réglementaires sur le niveau de capitalisation et le niveau de risque des banques islamiques obligent les autorités de surveillance et de réglementation à établir un cadre de réglementation des fonds propres plus approprié au système bancaire islamique.

Deuxièmement le faible niveau de risque observé auprès des banques en général suggère que les propriétaires et les gestionnaires des banques dans la région MENA seraient « risquophobes ».

⁸⁶ Pour plus de détails, voir Enquête FSI, Basel II, 2.5 and III Implementation.

Cette spécificité devrait être prise en compte, lorsque les banques centrales décident de mettre en œuvre des nouvelles réglementations.

C'est pourquoi cette étude peut contribuer au débat concernant les implications des normes internationales sur les activités des banques :

Tout d'abord, elle constitue une première tentative pour connaître les conséquences des exigences de fonds propres sur l'activité bancaire dans la région MENA. Les études antérieures s'intéressaient aux pays développés comme les États-Unis et l'Union européenne (Shrieves et Dahl, 1992; Aggarwal et Jacques, 2001; Rime 2001; Jokipii et Milne, 2011). Et les études les plus récentes ont étendu leur enquête aux pays en développement, notamment sur les banques asiatiques (Awdeh et al, 2011; Lee et Hsieh, 2013; Zhang et al., 2008).

En outre, à notre connaissance, aucune étude n'a abordé l'effet de la réglementation prudentielle sur le capital et le risque des banques islamiques.

Ainsi, par la prise en compte de nouveaux facteurs qui influencent la relation entre le niveau de capital et le risque de crédit, ce travail se propose d'enrichir la littérature existante sur la réglementation bancaire.

Chapitre 6 : Regulatory capital and failure risk in Islamic and conventional banks⁸⁷

⁸⁷ Ce chapitre a été soumis au International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management. C'est la raison pour laquelle ce chapitre est en langue anglaise.

Introduction

The 2007 US subprime financial crisis and its aftermath on overall economic activity (Reinhart and Rogoff, 2009) have renewed interest in the study of bank failure which has become at the center of the political and economic debate (Laura, Ettore and Federica, 2015). A large number of researchers (Hasan and Dridi, 2011, Beck, Demirgüç-Kunt and Merrouche, 2013, Farooq and Zaheer, 2015, Pappas et al. 2016) have demonstrated that the Islamic banking industry has shown a higher degree of resilience during the financial crisis of 2007-2008 in spite of the absence of international prudential regulations that take into account specific risks inherent to Islamic financing. This resilience may be explained by the higher levels of capitalization of Islamic banks compared to their conventional counterparts (Olson and Zoubi, 2008, Demirgüç-Kunt and Merrouche, 2013). Indeed, the equity capital is among the most important items in the liabilities side of a bank balance sheet because it serve vital functions. Firstly, these funds may be used to generate assets and to cover unexpected losses. Secondly, they attract fund providers because they provide protection to depositors. For this reason, capital ratios have long been be the most commonly used indicator to assess the safety and the soundness of banking systems (Estrella, Park and Peristiani, 2000). Thus, several regulatory proposals have been developed by the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) to find the adequate combination between capital and risk levels susceptible to ensure the resilience of banking systems. The first Basel Accord was completed in 1988 and it sets the minimum required Cooke⁸⁸ ratio of 8%. This capital adequacy framework was first implemented by the Group of Ten (G10) countries and later progressively by other countries of the world. Several criticisms have been addressed to this regulatory capital standard especially the fact that it takes into account the sole risk related to lending and it does not give different weights to borrowers of

⁸⁸ This ratio has taken the name of Peter Cooke (Bank of England) the chairman of the Basel committee in 1988.

differing quality. For this reason, the Cooke ratio was replaced in 2004 by the McDonough⁸⁹ ratio. This new regulatory framework maintains the minimum required capital of 8% (as the Cooke ratio), however, it improves the calculation of the bank's risk-weighted assets by giving different weights to borrowers on the basis of their quality. Under the Basel II guidelines and under some conditions, banks are allowed to use an internal rating based (IRB) approach to assess their credit risk and calculate their capital adequacy ratio. Besides the credit risk the McDonough ratio takes into account market risk and operational risk. Certainly the implementation of the Basel II framework has enhanced the resilience of banks although we are still far from reaching a whole reassuring banking system. Indeed, the financial crisis of 2007-08 has evoked the concern regarding the stability of banking sectors worldwide. Thus, new initiatives have been taken to strengthen the strengthening the financial soundness of banks and their resilience to shocks. The overarching goal of the new regulatory framework known as Basel III was to overcome some weaknesses in financial regulation under Basel I and II. Basel III was not developed to supersede the previous two generations of the Basel Accords; rather it extends supervisory reporting requirements for liquidity and leverage ratios. The Third Basel Accord challenges the definition of the capital ratios (Tier 1 in particular) and requires the implementation of a countercyclical capital regulation. Henceforth, banks are required to build up adequate capital buffers outside periods of financial stress in order to avoid the procyclical nature of lending.

Empirically, numerous studies have focused on the relationship between bank capital and the likelihood of failure. However, their findings are controversial. Lane, Looney and Wansley (1986) suggest that the ratio of total capital to total assets can be used to determine the failure date. Estrella, Park, and Persistiani (2000) investigate the role of capital regulations in reducing the risk of subsequent bank failure. Using a sample of U.S. commercial banks surveyed during

⁸⁹ This ratio has taken the name of William Joseph McDonough the chairman of the Basel committee in 2004.

the period 1989 to 1993, they provide evidence on the effectiveness of capital adequacy requirements in the prediction of bank distress and they demonstrate that the risk-weighted capital ratio is the most effective predictor of failure over long time horizons. Männasso and Mayes (2009) find that the capital levels contribute in reducing the bank financial distress only in advanced transition European countries. They conclude that the level of capitalization is not a good warning indicator given the weakness of its effect in less advanced transition countries. Similarly, findings in Bichsel and Blum (2004) reveal the absence of a significant relationship between capitalization and the likelihood of failure for Swiss commercial banks. So, the examination of the existing empirical literature reveals that the relationship between bank capital and the risk of failure remains ambiguous (Koehn and Santomero, 1980, and Blum, 2003). We also notice the absence of studies in the MENA region and especially those using Islamic banks' data. We believe that investigating the relationship between capital and the failure risk in an comparative study between Islamic and conventional banks deserve a particular attention and looks very interesting because it will allow us to identify the difference between the factors explaining the failure risk of each type of banks. To address this issue, we use a sample of Islamic and conventional banks operating in MENA countries surveyed for the period between 1999 and 2014.

The rest of the chapter is organized as follows: Section 2 provides an overview of existing literature on the determinants of the bank financial distress. Section 3 presents data and the methodology. Our findings are displayed in Section 4, while Section 5 concludes.

I. Literature review

The existing literature on the determinants of bank failure may be grouped in three categories; those focusing only on bank-level data (Lane, Looney and Wansley, 1986, Estrella, Park, and Persistiani, 2000, Cole and Gunther, 1998), others using macroeconomic factors (Demirguc-Kunt

and Detragiache, 1998) and the last ones employ jointly bank-specific and macroeconomic factors (Männasso and Mayes, 2009, Lin and Yang 2016).

Lane, Looney and Wansley (1986) initiate the use of the Cox model to estimate the time to failure in a sample of U.S. failed commercial banks over the period 1979-1984. They suggest that the failure date can be determined by bank-specific factors such as capitalization level, liquidity, profitability, asset quality, and loan portfolio. Estrella, Park, and Persistiani (2000) investigate the role of capital regulations in reducing the risk of subsequent bank failure. Using three measures of capital level, they show that the regulatory capital represents a good predictor of bank distress⁹⁰. Cole and Gunther (1998) demonstrate that CAMEL rating's accounting variables namely capital adequacy, asset quality, earnings and liquidity represent early warning signals of bank failure. Findings in Bichsel and Blum (2004) reveal the existence of a positive association between the likelihood of failure of Swiss commercial banks and the volatility of their stock returns.

Demirguc-Kunt and Detragiache (1998) emphasize the role of macroeconomic factors such as economic growth, inflation and real interest rates in predicting bank crises.

Männasso and Mayes (2009) find that bank-specific, bank sector structure and macroeconomic variables are able to explain the fragility of banks operating in European transition countries. They also show that the predictive abilities of these variables depend on the country's level of development. Lin and Yang (2016) find that strong bank fundamentals and favorable economic conditions reduce the failure probability of East Asian banks.

In case of Islamic banking, Abedifar et al. (2013) have investigated risk and stability features of 553 banks from 24 countries between 1999 and 2009. They find that Islamic banks are, on average, more capitalized and profitable than conventional banks. They also find that small

⁹⁰ More precisely, Estrella, Park, and Persistiani (2000) find that the risk-weighted capital ratio is the most effective predictor of failure over long time horizons.

Islamic banks that are leveraged or based in countries with predominantly Muslim populations have lower credit risk than conventional banks. In terms of insolvency risk, small Islamic banks also appear more stable. Another strand of literature compares between conventional and Islamic banks using the frontier analysis approach.

Using the Z-score to measure the bank stability of 34 Islamic Banks and 34 conventional banks, Bourkhis and Nabi (2013) showed that there is no effect of the financial crisis difference on the soundness of IBs and CBs. They conclude that IBs are diverging from their theoretical business model which would have allowed them to keep the same level of soundness even during the crisis.

II. Model specification

1. Dependent variable

The models proposed by Roy (1952), Boyd and Graham (1986) and Goyeau and Tarazi (1992) define the probability of bank failure as the likelihood that losses exceed own funds. We can then write the probability of default risk as follows:

$$\text{Probability of bank failure} = \Pr(\tilde{\pi} < -E)$$

Following Boyd and Graham (1988), we can write the probability of bank failure as follows:

$$\text{Probability of bank failure} = \Pr\left(\frac{\tilde{\pi}}{A} < -\frac{E}{A}\right) = p(\tilde{r} < -k)$$

Where A is total assets, $\tilde{r}$ is the return on assets and equals $\frac{\tilde{\pi}}{A}$, and k is the ratio of total equity to total assets.

If we assume that $\tilde{r}$ follows a normal distribution, we obtain:

$$\text{Probability of bank failure} = \Pr\left(\frac{\tilde{r} - E(\tilde{r})}{\sigma(\tilde{r})} < \frac{-k - E(\tilde{r})}{\sigma(\tilde{r})}\right)$$

$$\begin{aligned}
&= \Pr\left(\frac{\tilde{r} - E(\tilde{r})}{\sigma(\tilde{r})} < -\left(\frac{k}{\sigma(\tilde{r})} + \frac{E(\tilde{r})}{\sigma(\tilde{r})}\right)\right) \\
&= \Pr\left(\frac{\tilde{r} - E(\tilde{r})}{\sigma(\tilde{r})} < -Z\right)
\end{aligned}$$

Where $Z = \left(\frac{k}{\sigma(\tilde{r})} + \frac{E(\tilde{r})}{\sigma(\tilde{r})}\right)$

Finally, we obtain:

$$\text{Probability of bank failure} = \Pr\left(\frac{\tilde{r} - E(\tilde{r})}{\sigma(\tilde{r})} > Z\right)$$

With Z is the z-score used as an indicator of bank stability. A high value of Z corresponds to a low failure risk. There are several reasons that justify our choice of the z-score to investigate the determinants of bank failure. Laura, Ettore and Federica (2015) argue that the Z-score is a good proxy to study the bank soundness and it is more effective than the CAMELS variables in identifying distress events. They demonstrate that the advantage of the Z-score is its less data demanding. Indeed, the z-score can be simply calculated from the return on assets and the capital-asset ratio (Pappas et al. 2016). This means that it merely use banks' accounting information. Thus, the z-score represents the appropriate method to study failure risk since the majority of Islamic banks are not listed. Another reason for using the z-score is that this latter is directly related to the probability of loss exceeding equity capital and therefore does not affected by the bank business model (Maechler, Mitra and Worrell, 2010).

2. Independent variables

In this chapter, we assume that the bank stability measured by the z-score can be explained by bank-specific factors (microeconomic) and macroeconomic factors.

- **Bank-specific factors**

Previous studies identify a large number of bank-specific factors that may explain the degree of bank distress. In this chapter we assume that the bank stability may be explained by the capitalization level, liquidity risk, asset quality, intermediation margin and bank size.

a) *Capital ratios:* The relationship between the capitalization level and the failure risk is not obvious. On the one hand, a negative relationship may be explained by the fact that equity capital reflects the bank's ability to absorb losses in the case of specific crisis or insolvency. In this case, the higher the capital, the lower the risk of bankruptcy is. On the other hand, a positive relationship may exist given that equity capital is very expensive; banks tend to take proportionate risk to obtain sufficient returns. This incentive to engage in risky activities, sometimes excessive, increases the likelihood of failure. Another explanation of a possible positive relationship between capital and bank failure is that the capital may be considered as a margin of safety in case of losses. Hence, a high level of capital can reduce the selection efforts and the monitoring intensity of projects.

b) *Intermediation margin:* a higher intermediation margin may allow bank to offset unexpected losses. Thus, a positive relationship is expected between the intermediation margin and the bank stability. The net intermediation margin is defined as the difference between the revenues generated by investment and financing projects and the return distributed to depositors divided by earning assets for Islamic banks and net interest margin defined as the difference between interest income and interest expenses divided by earning assets for conventional banks

c) *Bank size:* The effect of the size on the Z-score is ambiguous. On the one hand, a positive relationship may exist since large banks enjoy economies of scale and

therefore they can reduce their costs and risk. In addition, large banks can diversify their activities to avoid concentrating risks in an activity or a specific sector (El-Hawary, Grais, and Iqbal 2007). On the other hand, a large bank may be affected by the size of its assets and so it is difficult to detect problems and risks. The bank size is defined as the natural logarithm of total assets.

d) *Liquidity*: This ratio must be thoroughly evaluated to prevent the bank from facing difficulties to honor its commitments. A deficiency of this ratio can be chaotic and can cause insolvency problems if it is combined with massive withdrawal. Thus, we expect a positive effect of this variable on bank stability. The liquidity level is measured by the ratio of liquid assets to deposits and short term funding.

e) *Asset quality*: we use the loan loss reserves as an indicator of asset quality. A higher value of this ratio indicates lower quality of bank assets. Thus, we expect an adverse relationship between this ration and the Z-score.

1. *Macroeconomic variables*

a) *Economic growth*: The economic growth is expected to have a positive effect on both banking systems with perhaps a greater effect for Islamic banks since their financing operations are backed by real assets and therefore tend to be firmly anchored in the real economy which helps to reduce the disconnection between the real sphere and the financial one and preventing the creation of speculative bubbles (Hasan and Dridi, 2011). We use the annual change of the GDP to proxy for economic growth.

b) *Inflation*: Fazio, Tabak and Cajueiro (2015) argue that inflation should not be blamed for banking fragility. The inflation rate is defined as the annual change of the consumption price index.

2. Institutional quality

There are several indicators that can be used to assess the quality of institutions in a country such as regulatory quality, the rule of law, bureaucracy index, the corruption level ...etc. From this large list of indicators, we have chosen the corruption level. The national level of corruption may affect the financial stability through its impact on the lending activities or on bank profitability. The positive relationship between the perceived corruption and non-performing loans in the case of conventional banks (Park 2012) or impaired financing in the case of Islamic banks (Bougatef, 2015) is expected to aggravate bank distress.

3. Data

Table 48 : Sample composition by country

Region	Country	Islamic banks	Conventional banks	Total
Middle East	United Arab Emirates	8	17	25
	Bahrain	18	10	28
	Yemen	4	5	9
	Iraq	7	8	15
	Jordan	3	11	14
	Kuwait	8	5	13
	Lebanon	1	35	36
	Oman	2	6	8
	Palestine	2	2	4
	Qatar	4	6	10
	Saudi Arabia	5	8	13
	Syria	2	9	11
North Africa	Tunisia	1	12	13
	Egypt	3	22	25
Total		68	156	224

Our sample consists in an unbalanced panel of 68 Islamic banks and 156 conventional banks located in 14 MENA countries for the period between 1999 and 2014. Table 48 shows that Islamic banks are for the most part operating in the countries of the Gulf Cooperation Council (Saudi Arabia, Bahrain, Oman, Qatar, the United Arab Emirates, and Kuwait). The bank-specific

data are obtained from the Bureau Van Dijk Bankscope database, the annual percentage growth rates of GDP, the inflation rate are taken from the World Bank database, while the corruption index is taken from the reports of Transparency International.

III. Empirical Results

1. Preliminary analysis

The descriptive statistics reported in table 49 reveal that conventional banks have on average higher values of Z-score (26.92%) compared to Islamic banks (21.61%) and the test for equality of means indicates that this difference is statistically significant at the 5 percent level ($p = 0.019$). This result suggests that Islamic banks are more exposed to insolvency risk. Our finding is consistent with results by Srairi (2013) for a sample of 91 conventional banks and 40 Islamic banks located in the MENA region over the period 2005-2009 and Čihák and Hesse (2010) for large Islamic and conventional banks operating in 20 countries over the period 1993 to 2004. In contrast, Boukhris and Nabi (2013) find that Islamic banks exhibit higher financial soundness compared to their counterparts during the period 1998-2009. The Z-score for the whole sample ranges from a low of (-9.29%) to a high of 270.56% with an average of 25.58%, which is largely above the average z-score for the world 15.5% (Global financial development report 2014: Financial inclusion). This evidence indicates that the banking systems of MENA region are relatively sound compared to the rest of the world.

Islamic banks are significantly more capitalized (26.746% for total capital ratio and 26.813% for Tier 1) than their conventional counterparts (18.247% for total capital ratio and 16.888% for Tier 1). The plausible explanation is that regulation authorities may impose larger capital requirements for the establishment of an Islamic banks compared to those required for a conventional bank (Ariss, 2010). In addition, the result may be due to the specific ownership structure of Islamic

banks since they are in most cases private, owned by wealthy people and monarchical families of Gulf countries.

The means of NIM ranges from 3.31% for IBs to 3.14% for CBs and this difference is statistically significant at 5% level. This indicates that IBs on average operated with greater intermediation margins than their counterparts during our sample period. This higher financial intermediation margins in Islamic banking compared to conventional one may be explained by the relative lower costs of funding for IBs since they rely heavily on non-profit bearing deposits and non-remunerated current accounts. In addition, IBs exploit the demand inelasticity of their “religious” clientele and charge higher rates without losing clients (Weill, 2013).

Islamic banks have on average lower LLR (7.11%) than conventional ones (8.80%) . in addition , they do not offer deposit guarantees for their customers. This evidence suggests that Islamic banks are less riskier than conventional banks.

Islamic banks have higher liquidity ratio than conventional banks perhaps because of their limited access to Islamic interbank market and the non-availability of short-term funds compliant with *Charia* from Central Banks (IFSB, 2008). For these reasons and others, Islamic banks are forced to permanently hold a high level of cash and consequently they are haunted by the chronic problem of excess liquidity (Khan and Bhatti, 2008).

Table 49 : Comparison of descriptive statistics of Islamic and conventional banks

	Islamic banks				Conventional banks				t-test for equality of means	
	Mean	Max.	Min.	St.dev	Mean	Max.	Min.	St.dev	t-value	p-value
z-score	21.612	192.568	-1.018	29.212	26.92	270.56	-9.29	26.45	-2.463	0.019
NIM	3.312	31.000	-9.257	3.570	3.148	17.707	-3.445	1.489	1.043	0.307
LLR	7.119	100	0.019	17.019	8.809	79.564	0.003	8.636	-0.446	0.659
Cap	26.746	97.07	6.37	26.746	18.247	97.76	0.65	9.163	2.926	0.007
Tier 1	26.813	97.020	6.740	17.623	16.888	83.00	0.320	7.134	2.393	0.023

SIZE	14.091	18.222	9.400	1.822	14.826	18.710	10.315	1.614	-1.061	0.297
LIQ	38.520	92.736	0.156	19.596	34.697	99.172	0.855	19.587	0.602	0.552

2. Empirical results

The empirical regressions confirm our preliminary result from the simple comparison of z-scores that Islamic banks tend to be less stable, i.e. with a higher probability of failure, than conventional banks. According to the table 50, the sign of the Islamic dummy variable is negative and significant at the 1 percent level in the regression for the whole sample

We find a positive relationship between economic growth and bank stability. This result confirms the hypothesis that investment opportunities are associated with the economic cycle and that the asset quality of banks improves during upturns. This result is expected since no banking crisis has occurred so far during a period of economic expansion. Moreover, we note that the effect of economic environment is more relevant for Islamic banks perhaps because their financing operations are backed by real assets and therefore tend to be closely anchored in the real economy.

The coefficient of inflation (INF) is positive and significant. This means that even in inflationary periods, banks in MENA countries have been able to maintain their stability. This effect may be the result of monetary policies in this region based on inflation-targeting especially in countries characterized by political stability. The positive effect of inflation on financial stability also indicates that banks have been able to expect future inflation rate and avoid its destabilizing effects. More interestingly, the variable inflation has stronger and more significant effect on conventional banks than on Islamic banks. This difference may be explained by the fact that, contrary to Islamic banking, the interest rates proposed by conventional banks take inflation into account. Our finding is consistent with results in Bourkhis and Nabi (2013) for a sample of

Islamic and conventional banks and in Fazio, Tabak and Cajueiro (2015) for a large sample of commercial banks from 70 countries

Corruption turns out to have a negative and very significant impact on banking stability. This negative relationship is expected since corruption represents an indicator of the failure of legal and institutional systems. It increases uncertainty in banks and aggravates the problem with bad loans. This evidence confirms findings on the effect of corruption on the asset quality of conventional banks (Park 2012) and Islamic banks (Bougatef, 2015).

The regulatory capital positively and significantly affects bank stability. This may be due to the fact that the well-capitalized banks are more able to gaining their customers' trust and as a consequence they are less likely to experience a bank run. This trustful relationship may make those banks less vulnerable to financial crises.

The liquidity level has a negative and significant effect for the whole sample. Indeed, a high level of liquidity affects bank profitability as liquidity is the least profitable element in the balance sheet. Unlike for conventional banks, we find that this variable does not have a significant effect on the stability of Islamic banks. Khan and Ahmed (2001) consider that the shortage of short-term funds compliant with the *Charia* and the non-availability of Islamic windows in Central Banks for borrowing in terms of need force Islamic banks and especially those located in the Middle East to hold idle cash. This inappropriate level of liquidity certainly affects their profitability but also increases their stability by being able to protect themselves against unexpected shocks.

The coefficient of LLR is negative and significant for the whole sample suggesting that the deterioration of the assets quality may lead to the fragility of the banking sector. However, the effect of this variable is significant only for conventional banks. The absence of any effect of this

variable on the stability of Islamic banks may be due to the specificity of their intermediation activities. Indeed, the profits-and-losses sharing principle enables Islamic banks to lower their reserves because, even in the case of losses, they can transfer the losses on customer deposits (Olson and Zoubi, 2008).

The variable NIM is positively and significantly related to bank stability for the pooled sample as well as for each banking system. The effect of this variable is greater for conventional banks perhaps because their principal activity consists in traditional intermediation while Islamic banks tend to diversify their activities.

The variable size has a negative and significant effect on the stability of Islamic banks. This result is consistent with findings in Čihák and Hesse (2010). The authors explain that small Islamic banks are more resilient than large Islamic banks because they concentrate on low-risk investments and fee income while large Islamic banks invest heavily in *Musharka* and *Mudharaba* contracts which involve higher risk. Another plausible explanation of our finding is that Islamic banks suffer from bad risk management (lack of experience and knowledge) and the absence of standard tools suitable with their business model (Hasan and Dridi, 2010). Consequently, they become less stable when operating on a large scale.

With regard to the effect of concentration measured by Herfindahl-Hirschman index (HHI), this variable turns out to have a negative and significant effect solely on conventional banks. A plausible explanation for this result is that solely conventional banks are undergoing the structural change in the composition of the banking system. These banks face increased competition from each other and from new players such as Islamic banks, while these latter were created in an already concentrated context. Caminal and Matutes (2001) show that monopoly bank commits monitoring without having a credit rationing policy to preserve its

position. Having chosen this policy, the bank realizes then that it must also minimize the high costs of monitoring a diversified loan portfolio. The authors argue that the simplest solution is to concentrate the lending in a small area to better understand it. However, this strategy may lead the bank to be more sensitive to idiosyncratic shock and less stable.

Table 50 : Determinants of bank stability: fixed effects for conventional banks and the whole sample and random effects for Islamic banks⁹¹

	Whole sample		Conventional banks		Islamic banks	
<i>GDP</i>	0.094** (0.410)	0.085** (0.042)	0.079* (0.044)	0.072 (0.045)	0.152** (0.069)	0.151** (0.076)
<i>INF</i>	0.215*** (0.043)	0.136*** (0.044)	0.261*** (0.047)	0.166*** (0.047)	0.073 (0.086)	0.154* (0.088)
<i>CPI</i>	-1.293*** (0.355)	-1.109*** (0.362)	-1.694*** (0.376)	-1.168*** (0.375)	-2.387*** (0.775)	-2.69*** (0.810)
<i>CAP</i>	0.584*** (0.034)	- (0.034)	0.549*** (0.043)	- (0.043)	0.516*** (0.045)	- (0.045)
<i>Tier 1</i>	- (0.035)	0.502*** (0.035)	- (0.035)	0.575*** (0.048)	- (0.048)	0.382*** (0.050)
<i>LIQ</i>	-0.094*** (0.014)	-0.070*** (0.017)	-0.062*** (0.017)	-0.043** (0.021)	-0.0372 (0.025)	-0.016 (0.029)
<i>LLR</i>	-0.069* (0.035)	-0.010 (0.042)	-0.177*** (0.041)	-0.172*** (0.050)	0.059 (0.050)	-0.103 (0.064)
<i>NIM</i>	0.416*** (0.135)	0.528*** (0.159)	1.472*** (0.296)	1.899*** (0.379)	0.290** (0.150)	0.411** (0.183)
<i>SIZE</i>	-0.744*** (0.410)	-1.158*** (0.449)	-1.326*** (0.497)	-0.822 (0.572)	-2.680*** (0.826)	-2.680*** (0.948)
<i>HHI</i>	-1.234 (1.292)	-1.015 (1.489)	-4.008*** (0.691)	-1.923** (0.800)	-2.680 (1.143)	-1.833 (1.819)
<i>Constant</i>	31.729*** (7.286)	38.720*** (7.957)	48.965*** (9.80)	33.679*** (11.48)	62.60*** (9.80)	65.89*** (19.20)
<i>Islamic</i>	-1.729*** (2.907)	-2.059*** (3.521)				
<i>R-squared</i>	0.31	0.29	0.31	0.31	0.63	0.31
<i>Fisher</i>	43.53 (0.00)	30.49 (0.00)	35.99 (0.00)	27.83 (0.00)	32.58 (0.00)	27.83 (0.00)
Hausman test						
$\chi^2(9)$	63.284	58.745	113.598	109.366	3.52	2.58
<i>p-value</i>	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.94)	(0.98)

GDP = annual change of the GDP, INF= inflation rate, CPI= corruption index, CAP = ratio of equity to total assets, LIQ = ratio of liquid assets to short term funding LLR = ratio of Loan Loss Reserve, NIM=net interest margin, SIZE=log(assets), HHI = Herfindahl-Hirschman index. *, ** and *** denote significance levels at 10%, 5% and 1% respectively.

⁹¹ We use the Hausman-test to justify the choice of fixed effects specification or random effect specification.

Conclusion

The main purpose of this chapter is to compare empirically the insolvency risk between Islamic banks and conventional banks in the MENA region using a whole sample of 224 banks located in 14 countries over the period 1999 and 2014. Our preliminary and empirical result reveals that conventional banks seem to be more stable than their Islamic counterparts during this period. Thus, we attempted to identify the factors that may influence the stability of these two types of banks. Our results show a great similarity between them but also some differences. The bank stability is negatively affected by the corruption level and the degree of concentration, while intermediation margins reduce the probability of failure.

The liquidity ratio and the credit risk were found to negatively affect the stability of conventional banks but they have no significant effect on soundness of Islamic banks. This result indicates that Islamic banks do not need to accumulate large reserves since they are able to transfer losses to their depositors under the profit-and-loss paradigm. Finally, the bank size also turns out to be a factor of instability particularly for Islamic banks. This result confirm the finding of Čihák and Hesse (2010) suggesting that Islamic banks are unable to operate on a large scale. We can thus conclude that Islamic banks can contribute to financial stability, but only if they do not exceed a certain size (Weill, 2013).

Conclusion générale

Au début du 21^{ème} siècle, la croissance de la finance islamique s'est accélérée. Plusieurs événements ont contribué à celle-ci. L'augmentation des prix du pétrole, la montée du nationalisme arabe, le besoin croissant pour les musulmans de trouver des produits bancaires en conformité avec les lois islamiques et les attentats du 11 septembre ont favorisé son développement dans tous les continents. La finance islamique a acquis de nos jours un statut assez global et occupe une place suffisante sur les grandes places financières pour que l'on s'y intéresse. Malgré ce développement rapide, la finance islamique reste plutôt méconnue. L'étude d'Al-Ajmi et al. (2009) montre ainsi que les musulmans disposent de faibles connaissances sur la finance islamique. Abdul et al. (2001) affirment que 60 % des clients malaisiens ne font pas de différence entre les produits bancaires islamiques et conventionnels.

Notre recherche a donc d'abord pour double objectif l'étude du système financier islamique et la mise en lumière des différences pouvant exister entre ce système et le système financier conventionnel avec, à terme, une réflexion sur son apport à la stabilité économique. Rarement admise est l'idée que les banques islamiques sont des institutions financières proposant des services conformes à la Charia. Comme toutes les autres banques, leur principal objectif est de maximiser leur profit à travers des produits rentables.

Un client potentiel ne peut avoir l'envie d'agir dans le cadre de la finance islamique que si elle lui garantit, pour le moins, les mêmes droits et les mêmes avantages que la finance conventionnelle. C'est pourquoi les institutions islamiques souffrent d'un handicap par rapport à leurs équivalentes conventionnelles, parce que les principes et les restrictions qu'elles sont obligées de suivre constituent fondamentalement des obstacles, d'où leur impossibilité d'égaliser les performances de la finance conventionnelle.

Il faut donc admettre que le fait de trouver une finance susceptible de satisfaire les convictions religieuses des clients a certainement « un prix », et ce prix se traduit par le manque à gagner au niveau du rendement des dépôts ou/et par un coût plus élevé au niveau de financement des projets.

Notre contribution à la littérature existante nous semble intéressante à un double titre. D'abord par le simple fait que notre étude couvre un très large échantillon de banques (68 banques islamiques et 156 banques conventionnelles) dans 14 pays de la région MENA. Ensuite, pour mener à bien notre étude, nous avons utilisé plus de 14 ratios financiers ainsi que d'autres variables macroéconomiques et institutionnelles.

Dans le **premier chapitre**, après avoir introduit un bref historique de la finance islamique et de son développement, une cartographie est présentée pour mesurer son niveau d'intégration dans les différentes régions du monde. Ensuite, nous exposons les différents principes qui régissent ce "nouveau" système financier, ses différents produits, ainsi que les multiples institutions financières qui gouvernent cette finance.

Quant au **deuxième chapitre**, il est composé de 5 sections. Dans la 1^{ère} section, nous exposons les différents risques encourus par les banques islamiques en essayant d'expliquer l'ampleur de ces risques sur le fonctionnement de ces institutions. Des différents moyens sont présentés pour atténuer ces risques et permettre à ces banques d'atteindre ses objectifs dans les meilleures conditions. Ensuite, dans la 2^{ème} section, nous expliquons la nature d'intermédiation financière dans les deux systèmes bancaires. Alors que l'intermédiation financière dans le système conventionnel vise à transformer les dépôts à court et moyen terme en des prêts à long et moyen terme. Les banques islamiques, quant à elles, collectent les fonds des épargnants dans le but de les investir dans des opérations financières fondées sur le principe de partage de profits et de pertes. En effet, le financement fera l'objet d'un contrat entre l'entrepreneur et la banque

islamique, mais dans cette configuration, la banque ne se contente pas de jouer uniquement le rôle d'un financier mais aussi celui d'un partenaire intéressé par la bonne issue du projet de financement. Une comparaison des différents ratios est présentée dans la 3eme section. Nous effectuons une analyse en composante principale dans la 4eme section. Nous concluons à partir de ces deux dernières sections que plusieurs différences peuvent exister entre les deux banques, notamment au niveau de la profitabilité, de la qualité d'actif et de la capitalisation. Ces conclusions vont nous inspirer tout au long de notre thèse⁹² Dans la 5eme et dernière section de ce chapitre, nous adressons quelques critiques au système financier capitaliste, tout en essayant de proposer le système financier islamique comme une alternative susceptible de remédier à certain problèmes.

L'objectif du **troisième chapitre** est de savoir si l'attitude des clients des banques islamiques est différente de ceux des banques conventionnelles. La revue de littérature a montré une absence d'unanimité quant à la prépondérance des critères financiers ou extra-financiers pour justifier le choix des clients en faveur des banques islamiques. Nous avons donc utilisé un modèle GMM pour expliquer les déterminants des dépôts des banques islamiques et nos résultats montrent que les dépôts sont impactés négativement par le taux d'intérêt des banques classiques. Cela signifie que, suite à toute augmentation de ce taux, les clients des banques islamiques retirent leur dépôt et les placent dans des banques conventionnelles, afin de s'assurer d'un meilleur rendement. Ce résultat est conforme aux conclusions des études menées à propos de la Malaisie (Haron et Ahmad, 2000 ; Zainol et Kasim, 2010) et de l'Indonésie (Kasri et Kasim, 2009). Le taux de rendement offert par les banques islamiques a un effet positif, mais non significatif sur les dépôts islamiques. Ce que nous expliquons par l'existence de deux types de clients dans les banques

⁹² Le chapitre 4 sera consacré à l'étude de profitabilité à travers le ratio de Nim. Le chapitre 5 s'intéressera au capital réglementaire et le chapitre 6 combinera les deux éléments, à travers la variable Zscore pour étudier la stabilité.

islamiques : d'une part les clients à la recherche de rendement et, d'autre part, ceux dont le seul objectif est de trouver une banque qui respecte leurs principes religieux.

Nos résultats révèlent aussi que la crise financière de 2007 a joué en faveur des banques islamiques puisque, à cette période, leurs dépôts ont précisément enregistré une hausse. Ceci est dû, selon nous, à l'image véhiculée par la finance islamique, celle d'une finance moins risquée et qui a pu, grâce à ses principes éthiques, épargner à ses clients les conséquences fâcheuses de la crise des *subprimes*. Saïdane (2009) va même qualifier celle-ci de « finance anti-risque systémique ». Au moment de la crise, il semblerait que les déposants des banques islamiques ne se soient pas précipités pour retirer leur argent, comme cela s'est produit dans certaines banques du secteur bancaire classique. Cette conclusion est conforme aux résultats de Hasan et Dridi (2010) qui ont conclu que les banques islamiques constituant leur échantillon furent moins touchées par la crise.

En utilisant une approche dynamique en panel (Arellano-Bond, 1991), et en rajoutant des variables temporelles (Maudos and Guevara, 2004), nous examinons dans le **quatrième chapitre** les facteurs qui permettent d'expliquer la marge d'intermédiation dans les banques islamiques et conventionnelles. Les statistiques descriptives révèlent que les banques islamiques se caractérisent par des marges plus élevées par rapport aux banques classiques.

Les résultats empiriques suggèrent que l'aversion au risque, mesurée par le ratio des capitaux propres, est positivement et significativement liée à la marge de la banque. Cela peut s'expliquer par le fait que les banques les mieux capitalisées font moins appel aux financements externes. Ce qui leur permet de réduire leur coût de financement. Ce résultat correspond aux conclusions de Valverde et Fernandez (2007) pour les banques européennes, et à celles de Nguyen (2012) pour les banques commerciales de 28 pays. La croissance économique a un impact positif sur la marge des banques islamiques et un impact négatif sur celle des banques conventionnelles. Ce résultat

est prédit pour les banques islamiques, puisque les conditions économiques favorables favorisent la rentabilité des projets financés, ce qui a pour conséquence d'augmenter leur marge, grâce au principe de partage de perte et des profits. En revanche, les banques conventionnelles reçoivent leurs intérêts indépendamment de l'utilisation des fonds prêtés. Mais, lorsque l'emprunteur est incapable de rembourser le prêt, la banque assume seule les pertes.

Le degré de diversification, mesuré par le ratio *other operating income*, impacte négativement la marge d'intermédiation pour les deux banques. Ce résultat confirme l'étude de Valverde et Fernandez (2007) qui stipule que les activités non traditionnelles permettent aux banques de réduire leurs taux de prêt et / ou d'augmenter les taux de dépôt, dans la mesure où les recettes additionnelles provenant de ces activités peuvent compenser la baisse de la marge d'intermédiation.

L'originalité de ce chapitre réside dans le fait qu'il constitue, à notre connaissance, la première étude tentant d'enquêter sur les facteurs déterminants de la marge d'intermédiation des banques islamiques. La plupart des autres études se sont focalisées sur le système bancaire des Etats-Unis et des pays européens. Notre étude essaye donc de combler l'absence d'études portant sur la région MENA. Etant donné le rôle important de l'intermédiation bancaire dans le développement économique des pays, nos résultats peuvent avoir plusieurs implications politiques. La relation positive entre la concentration du secteur bancaire et la marge peut, en particulier, pousser les décideurs politiques à créer des conditions de concurrence, s'ils veulent réduire le coût d'intermédiation financière.

L'objectif du **cinquième chapitre** est d'évaluer l'impact de la pression réglementaire sur la relation entre les changements du capital et le niveau de risque de crédit. Il en ressort que les banques islamiques et conventionnelles opérant dans la région MENA se caractérisent par des niveaux de capital déjà bien au-dessus du minimum réglementaire. Dans ce chapitre, un modèle à

équations simultanées (3SLS) a été déployé pour réaliser nos estimations. Déjà utilisé par Jacques et Nigro (1997) et Rime (2001) dans le même contexte, ce modèle a montré toute son efficacité, grâce notamment à sa capacité à résoudre le problème d'endogénéité des variables explicatives. Plusieurs résultats se dégagent de cette étude, à commencer par une relation négative entre la variation du capital et la variation de risque pour les banques islamiques et les banques conventionnelles. Ce résultat suggère que les gestionnaires des banques ont tendance à réduire leur capital en réponse à une augmentation du risque de crédit. C'est conforme aux résultats d'Alfon, Argimon et Bascunana-Ambros (2004) qui, étudiant le marché anglais, stipulent que les portefeuilles à risque sont plutôt associés aux banques dont le ratio des fonds propres est le plus faible. Dans la même ligne, Kochubey et Kowalczyk (2014) constatent que le niveau du capital a tendance à se dégrader dans les banques qui prennent des risques élevés.

Deuxièmement, selon nos estimations, la pression réglementaire (REG) n'a pas d'impact sur les banques islamiques. L'inefficacité de la réglementation prudentielle peut être expliquée par les niveaux élevés de capital maintenus par celles-ci. Cela peut être dû aussi à la spécificité des risques inhérents à leurs modes de financement, lesquels ne sont pas pris en compte par les normes internationales. Lui font du reste écho les propos de Christine Lagarde (directrice de FMI) qui a évoqué ce problème lors d'une conférence organisée par la banque centrale de Koweït, le 11 novembre 2015. A cette occasion, celle-ci a reconnu la nécessité d'assurer aux institutions financières islamiques un environnement réglementaire et fiscal qui devait tenir compte de leurs spécificités, afin de ne pas les désavantager par rapport aux banques conventionnelles

Troisièmement, l'effet positif et significatif de la rentabilité sur la variation du capital suggère que les banques comptent beaucoup sur les bénéfices non répartis pour augmenter leur capital. Ce coefficient de rentabilité (ROA) a un impact négatif et très significatif sur le niveau de risque

pour les deux types de banques. Ceci suggère que les banques les plus rentables sont les banques qui effectuent un choix très sélectif de leurs clients et sont celles qui choisissent uniquement les missions d'emprunteurs solvables

Dans le **sixième chapitre**, nous nous sommes intéressés à l'étude de la relation entre le capital et le risque de défaillance dans les deux systèmes bancaires islamique et conventionnelle. Très intéressante, cette relation mérite une attention particulière car elle nous permettra d'identifier et de différencier les facteurs expliquant le risque de faillite. La mesure de Zscore sera utilisée dans cette étude. Le choix de cette variable est motivé par le fait qu'elle permet de combiner le rendement et le capital (deux éléments qui se dégagent de notre ACP⁹³) pour donner un indicateur de solvabilité. D'autre part, selon Čihák et Hesse (2010), cet indicateur se révèle objectif, quelle que soit la nature de la banque (islamique ou non) et quelle que soit sa stratégie (risque et rendements élevés / risque et rendements modérés).

Les statistiques descriptives indiquent que les banques de la région MENA ont, en moyenne, une valeur de Zscore (25,58%), largement au-dessus du z-score moyen observé dans le monde (15,5%). Et, parmi ces banques de MENA, les banques conventionnelles ont des valeurs moyennes de Z-score plus élevées que les banques islamiques. Ce résultat découle du fait que le rendement des banques islamiques est moins élevé et plus volatile. Beck et al. 2013 ont ainsi montré que, malgré les différences en matière de capitalisation et de qualité des actifs, les banques islamiques n'ont pas atteint un niveau de stabilité financière supérieur à celui des banques conventionnelles.

Les résultats obtenus à partir du modèle empirique à effets fixes et effets aléatoires montrent l'existence d'une relation positive entre la croissance économique et la stabilité des banques. Ce

⁹³ Voir section 4, chapitre 2

résultat confirme l'hypothèse que les opportunités d'investissement sont liées au cycle économique et que la qualité d'actifs des banques s'améliore en période de croissance.

L'inflation a un effet positif et significatif sur notre variable à expliquer Zscore. Cela signifie que, même dans les périodes inflationnistes, les banques dans les pays de la région MENA ont été en mesure de maintenir leur stabilité. Ce résultat confirme les résultats de Boukhris et Nabi (2013) portant sur un échantillon de banques islamiques et conventionnelles et ceux de Fazio, Tabak et Cajueiro (2015) qui ont réuni un large panel de banques commerciales issues de 70 pays.

La corruption a un impact négatif et significatif sur la stabilité du système bancaire. La taille de la banque semble aussi avoir un effet négatif et significatif sur la stabilité des banques islamiques. Ce résultat s'explique par le fait que les grandes banques islamiques souffrent d'une mauvaise gestion des risques, à cause notamment de leur manque d'expérience et la complexité de leurs risques (Hasan et Dridi, 2010). Ce qui corrobore les conclusions de Čihák et Hesse (2010) qui stipulent que les petites banques islamiques sont plus résilientes que les grandes banques islamiques.

Perspectives

Si notre travail a permis d'aboutir à des résultats significatifs et exploitables, il n'en demeure pas moins qu'il peut être amélioré. Ces améliorations peuvent concerner aussi bien le cadre étudié et les méthodes utilisées. En effet, selon plusieurs auteurs, la recherche en finance islamique se heurte à des obstacles de taille. La disponibilité des données statistiques utiles constitue une condition nécessaire pour mener des études empiriques et analytiques dans n'importe quel domaine. Or, en finances islamiques, la recherche empirique est sérieusement handicapée par la non disponibilité des données statistiques requises et utiles. Certes, les rapports annuels des banques islamiques constituent la principale source des données mais elles opèrent dans de différents pays et doivent donc respecter les différentes normes exigées par leur pays hôte, ce qui se traduit par de fortes divergences sur la forme. Il y a donc difficulté à mener une étude comparative. En outre, les concepts utilisés dans les bilans ne sont pas toujours définis rigoureusement et diffèrent d'une banque à l'autre. Il y a d'autre part un certain nombre de variables sur lesquelles aucune information statistique n'est disponible. Ainsi, en l'état actuel, les données statistiques sur le système bancaire islamique laissent énormément à désirer. Soulignons enfin le manque de disponibilité des données sur les obligations islamiques Sukuks, ce qui nous empêche de les intégrer dans notre étude.

Une première piste de recherches est relative à la relation de causalité entre le taux de rendement offert par les banques islamiques et le taux d'intérêt des banques conventionnelles dans la région MENA. Partant de là, une étude économétrique pourrait être intéressante afin de déterminer un seuil à partir duquel un client musulman peut abandonner ses convictions religieuses pour avoir plus de bénéfices. L'analyse de cette hypothèse exige cependant l'application d'une méthodologie adéquate, prenant en compte les effets de seuil. Comme nous anticipons que la migration d'une banque à une autre est conditionnée par la valeur seuil, nous proposons l'utilisation de la

régression en panel à transition lisse (Panel Smooth Transition Regression, Gonzales et al., 2005).

Une deuxième voie de recherches consisterait à utiliser un ensemble de données sectorielles et indices institutionnels supplémentaires pour mettre en relief la contribution de la finance islamiques au développement économique dans les pays où elle s'est plantée. A ce titre l'introduction d'une variable relative à la richesse naturelle dans certains pays, peut à la fois nous éclairer sur l'attachement de cette finance aux ressources pétrolières et isoler son apport dans l'évolution de certaines économies.

Bibliographie

- Abdul H. and Norizatun A., (2001), “A study on Islamic banking education and strategy for the new millennium-Malaysian experience”. *International Journal of Islamic Financial Services*, Vol. 2, n° 4, p. 3-11.
- Abedifar P., Molyneux P., and Tarazi A., (2013), “Risk in Islamic banking”, *Review of Finance* 17 (6), 2035-2096.
- Abou-El-Sood, (2015), “Are regulatory capital adequacy ratios good indicators of bank failure? Evidence from US banks”, *International Review of Financial Analysis*, j.irfa.2015.11.011
- Abrams B.A., and Huang C. J., (1987), “Predicting bank failures: The role of structure in affecting recent failure experiences in the USA”, *Applied Economics* 19 (10), 1291-1302.
- Aebi V., Sabato G., Schmid M. (2012), “Risk management, corporate governance, and bank performance in the financial crisis”, *Journal of Banking and Finance* 36, 3213- 3226.
- Aggarwal R. and Jacques K.T (2001), “The impact of FDICIA and prompt corrective action on bank capital and risk: Estimates using a simultaneous equations model”, *Journal of Banking and Finance* 25, 1139-1160.
- Agoraki M. K., Delis M. D. and Pasiouras F. (2011), “Regulations, competition and bank- risk taking in transition countries”, *Journal of Financial Stability* 7, 38-48.
- Ahmad Mokhtar, H. S., Abdullah, N. and Alhabshi, S.M. (2006b), “Efficiency of Islamic Banking in Malaysia: A Stochastic Frontier Approach”, *Journal of Economic Corporation*, 22 (2), 37-30.
- Ahmed, A. (2010), “Global financial crisis: an Islamic finance perspective”, “*International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*”, Vol. 3 No. 4, pp. 306-320.
- Ahmed, H. (2007), “Waqf-based microfinance: Realizing the social role of Islamic finance”. World Bank.
- Ahmed, H., and Khan, T. (2007), “Risk management in Islamic banking”, *Handbook of Islamic banking*, 144.
- Akkizidis, I. and Khandelwal, S.K. (2008), “Financial Risk Management for Islamic Banking and Finance” Palgrave Macmillan, First Edition.
- Al Jarhi, A., et M. Iqbal. (2001). “Banques islamiques: Réponses à des questions fréquemment posées”, Doc No.4, Institut Islamique de Recherche et de Formation.

- Al-Ajmi, J. Abo Hussain, H. and Al-Saleh, N. (2009) “Clients of conventional and Islamic banks in Bahrain : How they choose which bank to patronize ?”, *International Journal of Social Economics*, Vol 36, n°, 11, p. 1086-1112.
- Alam, H. M. et al (2011), “Islamic banking: insulation against US credit crisis”, *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 2. No.10, pp. 193-201.
- Altunbas Y., Carbo, S., Gardener E.P.M. and Molyneux P. (2007), “Examining the relationships between capital, risks and efficiency in European banking”, *European Financial Management* 13, 49-70.
- Anderson T.W, Hsiao (1982) “formulation and estimation of dynamic models using panel data”, *J Econometrics* 18, 47-82.
- Anderson, E. (1936), “The species problem in Iris”. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 457-509.
- Archer S., Rifaat A A K. (2006), “On capital structure, Risk Sharing and Capital adequacy in Islamic Banks”, *International Journal of theoretical and Applied Finance* 9(3) pp 269-280.
- Archer S., Rifaat A A K. (2007), “Measuring risk for capital adequacy: the issue of profit sharing investment accounts” dans Simon Archer & Rifaat Ahmed Abdel Rifaat “Islamic finance: the regulatory challenge” Edition John Wiley&Sons, Ltd, pp 223-236.
- Archer S., Rifaat A A K. (2007), “specific corporate governance issues in Islamic banks” dans Simon Archer & Rifaat Ahmed Abdel Rifaat “Islamic finance: the regulatory challenge” Edition John Wiley&Sons, Ltd, pp 311-341.
- Arellano M (1989), “A note on the Anderson–Hsiao estimator for panel data”, *Economic Letters* 31, 337–341.
- Arellano M, Bond S., (1991), “Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations”, *Rev Econ Stud* 58 (2): 277–297.
- Arellano M, Bover O (1995), “Another look at the instrumental variables estimation of error-components models”, *J Econometrics* 68 (1): 29-51.
- Ariss R. T (2010), “Competitive conditions in Islamic and conventional banking: A global perspective”, *Review of Financial Economics* 19 (3), 101-108.
- Arnold B., Borio C., Ellis L. and Moshirian F. (2012), “Systemic risk, macroprudential policy frameworks, monitoring financial systems and the evolution of capital adequacy”, *Journal of Banking and Finance* 36, 3125-3132.

- Askari, Hossein, et.al, (2009), “New Issues in Islamic Finance and Economics”, Singapore: John Wiley and Sons (Asia).
- Austruy, J., (2006), “L’islam face au développement économique” collection économie et humanisme, les éditions ouvrières, p.52
- Awdeh A., El-Moussawi C. and Machrouh F. (2011) “The Effect of Capital Requirements on Banking Risk”, International Research Journal of Finance and Economics 66, 133-144.
- Bacha, O.I., (2004) “Dual banking systems and interest rate risk for Islamic banks”, J. Account. Commerce Finance Islamic Perspective.
- Badr-El-Din A., Ibrahim, and Vijaykumar, K.C. (2003), “Some Aspects of Liquidity in Islamic Banks (ISBS) A Case Study of Selected Banks In The Mena Region”. Research report 422 sponsored by the ERF Research Program.
- Badr-El-Din, A., (2009), “Measuring the performance of Islamic banks by adapting conventional ratios”. German University in Cairo Working Paper, (16)
- Beck, T., Demirgüç-Kunt A. and Merrouche O., (2013) “Islamic vs. conventional banking: Business model, efficiency and stability” ,Journal of Banking and Finance 37(2), 433-447.
- Bichsel R., and Blum J., (2004), “The relationship between risk and capital in Swiss commercial banks: a panel study”, Applied Financial Economics 14, 591-597.
- Blum J., (1999), “Do capital adequacy requirements reduce risks in banking?”, Journal of Banking and Finance 23, 755-771.
- Blum, J., (2003), “The impact of capital requirements on banks’ incentive to monitor and hold excess capital”, Swiss National Bank.
- Blundell, R., and Bond, S. (1998), “Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel-data models”, Journal of Econometrics 87.
- Bord, V.M. and Santo J.A.C., (2012), “The Rise of The Originate-to-Distribute Model And The Role of Banks In Financial Intermediation”, FRBNY Economic Policy Review (July 2012), 21-34.
- Bougatef, K., (2015), “The impact of corruption on the soundness of Islamic banks”, Borsa Istanbul Review 15 (4), 283-295.
- Bourke, P., (1989), “Concentration and other Determinants of Bank Profitability in Europe”, Journal of Banking and Finance, pp65-80
- Bourkhis K., and Nabi M.S., (2013), “Islamic and conventional banks' soundness during the 2007–2008 financial crisis”, Review of Financial Economics 22 (2), 68-77.

- Bouslama G, (2008), “La finance islamique : une rescapée du tsunami des subprimes ?” Banque Stratégie, n°264, novembre
- Boyd J.H, and Graham S.L., (1986), “Risk, regulation, and bank holding company expansion into nonbanking”, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quarterly Review 10(2), 2-17.
- Boyd J.H, and Graham S.L., (1986), “The probability and risk effects of allowing bank holding companies to merger with other financial firms: a simulation study”, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quarterly Review 12(2), 3-20.
- Boyd, W., Leonard, M. and White, C. (1994) “Customer preferences for financial services: an analysis”, International Journal of Bank Marketing, Vol. 12 No. 1.
- Caminal R., and Matutes C., (2001), “Market power and banking failures”, International Journal of Industrial Organization 20, 1341-1361.
- Chachi A. (2005), “Origin and Development of Commercial and Islamic Banking Operations, Islamic Economics, 18 (2), 3-25.
- Chapra, M.U., (1995), “Towards a just monetary system”, Islamic Foundation UK.
- Chen, K.H. and Shimerda. T.A. (1981), “An Empirical Analysis of Useful Ratios”, Financial Management (Spring): 51-60.
- Chong B S, Liu M-H (2009) “Islamic banking: Interest-free or interest-based?” Pacific-Basin Finance Journal 17 (1): 125-144.
- Čihák, M., and Hesse, H. (2010) “Islamic banks and financial stability: an empirical analysis”, Journal of Financial Services Research, 38(2-3), 95-113.
- Çizakça, M. (1996a), “A Comparative Evolution of Business Partnerships, Islamic World and the West, with Specific Reference to the Ottoman Archives”, Leiden: E. J. Brill
- Cole R.A. and Gunther J.W., (1998) “Predicting bank failures: A comparison of on- and off-Site monitoring systems”, Journal of Financial Services Research 13(2), 103-117.
- Comprendre la finance islamique, (2008) Publication de la Cellule de Fiqh du Centre Islamique de la Réunion, Édition spéciale.
- Demirguc-Kunt A. and Detragiache E., (1998), “the determinants of banking crises in developing and developed countries”, IMF Staff Papers 45 (1), 81-109.
- Derbel, H., et al (2011), “Can Islamic Finance Constitute A Solution to Crisis?”, International Journal of Economics and Finance, Vol. 3 No. 3, pp. 75-83.

- Doliente, J. S. (2005) "Determinants of bank net interest margins in Southeast Asia", *Appl Econ Lett* 1(1), 53-57.
- El Hussein, N. (2013), "Islamic finance: Is it a viable option to restrain financial crisis?", "Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business", Vol. 5, No. 4, PP. 576-588
- El-Hawary, D., Grais, W., & Iqbal, Z. (2007) "Diversity in the regulation of Islamic Financial Institutions", *The Quarterly Review of Economics and Finance* 46, 778-800.
- Erol, C., and El-Bdour, R. (1989) "Attitudes, Behaviour and Patronage Factors of Bank Customers towards Islamic Banks", *International Journal of Bank Marketing*, Vol 7, no 6.
- Erol, C., Kaynak, E. and El-Bdour, R. (1990), "Conventional and Islamic banks: patronage behavior of Jordanian customers". *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 8 No. 4.
- Errico, L. and Farahbaksh M. (1998), "Islamic banking: issues in prudential regulations and supervision", Working paper of the International Monetary Fund.
- Estrella, A., Park S., and Persistiani S., (2000), "Capital ratios as predictors of bank failure", *Economic Policy Review*, 6 (2) 33-52.
- Farooq M., and Zaheer S., (2015), "Are Islamic banks more resilient during financial panics?" *International Monetary Fund IMF Working Paper* No. 15/41.
- Fazio, D.M., Tabak, B.M., and Cajueiro, D.O., (2015), "Inflation Targeting: Is IT to blame for Banking System Instability?", *Journal of Banking & Finance* 59, 76-97.
- Fedderke, J. W., De Kadt, R. H., and Luiz, J. M. (2001), "Indicators of political liberty, property rights and political instability in South Africa: 1935–97". *International Review of Law and Economics*.
- Fiennes T. (2007), "Supervisory Implications of Islamic banking: A supervisor's perspective" dans Simon Archer & Rifaat Ahmed Abdel Rifaat 'Islamic finance: the regulatory challenge' Edition John Wiley&Sons, Ltd, pp 11-39 pp 247-256
- Gambling T. E, Karim R. A. A (1986), "Islam and social accounting", *Journal Business Finance & Account* 13 (1): 39-50.
- Gerrad, P. and Cunningham, J.B. (1997), "Islamic Banking: A Study in Singapore" *International Journal of Bank Marketing*, Vol 15, no 6.
- Girshick, M. A. (1936), "Principal components", *Journal of the American Statistical Association*, 31(195), 519-528.

- Godlewski, C. (2005), “Capital Regulation and Credit Risk Taking: Empirical Evidence from Banks in Emerging Market Economies”, Economics Working Paper Archive at WUSTL, 0409030
- Godlewski, C., Turk, R., and Weill, L. (2014). Do the Type of Sukuk and Choice of Shari'a Scholar Matter? IMF Working Paper 14/147. Washington: IMF.
- Goodhart C. (2013), “Ratio controls need reconsideration”, Journal of Financial Stability 9, 445-450.
- Goyeau and Tarazi, (1992), “Évaluation du risque de défaillance bancaire en Europe”, Revue d'économie politique, 102(2) : 249-279.
- Greuning, H. and Iqbal, Z. (2008). “Risk Analysis for Islamic Banks”, Washington: World Bank.
- Guidara A., Lai V.S, Soumaré I. and Tchana F.T (2013), “Banks capital buffer, risk and performance in the Canadian banking system: Impact of business cycles and regulatory changes”, Journal of Banking and Finance 37, 3373-3387.
- Haniffa R, Hudaib M. (2007), “Exploring the ethical identity of Islamic banks via communication in annual reports”, Journal Business Ethics 76 (1): 97–116.
- Hansen, L. P. (1982), “Large sample properties of generalized method of moments estimators,” *Econometrica*.
- Haque Z. U. (1980), “Riba, Interest and Profit” *Pakistan Economist*, V20 / 21 / 22, Karachi,
- Haron, S. and Ahmad, N. (2000), “The effects of conventional interest rates and rate of profit on funds deposited with Islamic banking system in Malaysia”. *Intl. J. Islamic Financial Services*.
- Haron, S. and Azmi, W.N.W. (2008), “Determinants of Islamic and conventional deposits in the Malaysian banking system”. *Managerial Finance* .
- Haron, S., Ahmad, N., and Planisek, S. (1994), “Bank Patronage Factors of Muslim and Non-Muslim Customers”. *International Journal of Bank Marketing*, Vol 12, no 1.
- Haron, S., and Shanmugam, B. (1995), “The Effects of Rates of Profit on Islamic Bank's Deposits: A Note”. *Journal of Islamic Banking and Finance*, Vol 12, No 2.
- Hasan, M. and Dridi, J. (2010), “The effects of the global crisis on Islamic and conventional banks: A comparative study”. *J. Int. Commerce, Econ. Policy*, 2.
- Hasan, M., and Dridi, J., (2011), “The effects of the global crisis on Islamic and conventional banks: a comparative study”, *Journal of International Commerce, Economics and Policy* 2 (2), 163-200.

- Hassan, M.K. and Bashir A.H.M., (2003), “Determinants of Islamic banking profitability”. Paper Presented at the Economic Research Forum (ERF) 10th Annual Conference, 16th-18th December 2003, Marrakech: Morocco.
- Hassan, M.K. and K. Mervyn, (2007), “Handbook of Islamic banking”, Cheltenham, UK ; Northampton, MA, USA : Edward Elgar.
- Hassan, M.K., (1999), “Islamic banking in theory and practice: The experience of Bangladesh”, *Managerial Finance*, 25(5): 60-113.
- Hassoune, A. (2002). “Islamic Banks Profitability in an Interest Rate Cycle”, *International Journal of Islamic Financial Services*, 4(2).
- Hempel, G.H., and Simonson D.G., (1998) “Bank Management”. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Herbert S. (2009), “Guide de la finance islamique”, Groupe Finance islamique monde.
- Ho T, and Saunders A. (1981), “The determinants of bank interest margins: theory and empirical evidence”. *Journal Finance and Quant Anal* 16 (4), 581-600.
- Holtz-Eakin, D., Newey, W. and. Rosen. H. S. (1988), “Estimating Vector Autoregressions with Panel data”. *Econometrica* 56.
- Hotelling, H. (1933), “Analysis of a Complex of Statistical Variables into Principal Components”, *Journal of Educational Psychology*, 24(6 & 7), 417–441 & 498–520.
- Housby, E.,(2006), “Islamic House Purchase Loans in Britain.”, *ISIM Review* 17 : 28-29.
- Hubbard, G.R. (2002), “Money, The Financial System, and the Economy”, The Addison Wesley Series in Economics, Person Education Inc, New Jersey.
- Inderst R. (2013), “Prudence as a competitive advantage: On the effects of competition on banks risk-taking incentives”, *European Economic Review* 60, 127-143.
- Iqbal, M. and David T. Llewellyn, (2002), “Islamic Banking and Finance, New Perspectives on Profit-Sharing and Risk” , ed, Edward Elgar, UK, MA, USA
- Iqbal, Z. and Mirakhor, A. (2007). “An Introduction to Islamic Finance: Theory and Practice”. Chichester: John Wiley & Sons, Inc.
- Islamic Financial Services Board, (2008), “Technical Note on issues in strengthening liquidity management of institutions offering Islamic financial services”.

- Ismail, A. G. (2010), "Islamic banks and wealth creation". International Shari'ah Research Academy for Islamic Finance (ISRA).
- Jacques K., and Nigro P., (1997), "Risk-based capital, portfolio risk, and bank capital: A simultaneous equations approach", *Journal of Economics and Business* 49, 533-547.
- Jeffers, J. N. R. (1967), "Two case studies in the application of principal component analysis", *Appl. Statist.*, 16, 225- 236.
- Johnes, J., Izzeldin, M., & Pappas, V. (2009), "The efficiency of Islamic and conventional banks in the Gulf Cooperation Council (GCC) countries: An analysis using financial ratios and data envelopment analysis", *Lancaster University Management School Working Paper*, 23.
- Jokipii T. and Milne A. (2011), "Bank capital buffer and risk adjustment decisions", *Journal of Financial Stability* 7, 165-178
- Jolliffe, I. T., (2002), "Principal component analysis" (Second ed.): Springer.
- Judson, R.A., Owen, L.A., (1999), "Estimating dynamic panel data models: a guide for macroeconomists", *Economics Letters* 65, 9–15.
- Kaleem A, Isa M (2003), "Causal relationship between Islamic and conventional banking instruments in Malaysia", *International Journal of Islamic Financial Services* 4 (4).
- Kasim, S.H., Majid, M.S.A. and Yusof, R.M. (2009), "Impact of monetary policy shocks on the conventional and Islamic banks in a dual banking system: Evidence from Malaysia". *J. Econ. Coop. Dev.*
- Kasri, R. and Kassim, S. (2009), "Empirical determinants of saving in the Islamic banks: Evidence from Indonesia". *J. King Abdulaziz Univ.: Islamic Econ.*
- Khan M. M., and Bhatti M. I., (2008), "Development in Islamic banking: a financial risk-allocation approach", *The Journal of Risk Finance* 9 (1), 40-51.
- Khan, T. and Ahmed H., (2001), "Risk Management: An Analysis of Issues in Islamic Financial Industry", *Occasional Paper No. 5*, Islamic Research and Training Institute, Islamic Development Bank, Jeddah.
- Khoja, E.M. (1995), "Instruments of Islamic Investment", *Dallah Al-baraka Group*, Jeddah, Saudi Arabia, pp. 25-36, 57-82.
- Kochubey T. and Kowalczyk D. (2014): "The relationship between capital, liquidity and risk in commercial banks", *working paper*, Croatian National Bank.

- Koehn H. and Santomero A., (1980), “Regulation of bank capital and portfolio risk”, *Journal of Finance* 35, 1235-1244.
- Kun-Ho Lee and Shakir Ullah, (2007), “Integration of Islamic and Conventional Finance”, *International Review of Business Research Papers*.
- Laeven L. and Levine R. (2009), “Bank governance, regulation and risk taking”, *Journal of Financial Economics* 93, 259-275.
- Laeven, L. and G. Majnoni (2003). “Loan loss provisioning and economic slowdowns: Too much, too late?”, *Journal of Financial Intermediation* 12, 178–197.
- Lane, W. R., Looney, S. W., Wansley, J. W., (1986), “An application of the Cox proportional hazards model to bank failure” *Journal of Banking and Finance* 10(4), 511-531.
- Laura C., Ettore C. and Federica P., (2015), “Should we trust the Z-score? Evidence from the European Banking Industry”, *Global Finance Journal* 28, 111-131.
- Lee C.C and Hsieh M.F (2013), “The impact of bank capital on profitability and risk in Asian banking”, *Journal of International Money and Finance* 32, 251-281.
- Levine, R., Loayza, N. and Beck, T. (2000), “Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes”. *Journal of Monetary Economics*.
- Libby, R (1975), “Accounting Ratios and the Prediction of Failure: Some Behavioral Evidence.” *Journal of Accounting Research* (Spring).
- Lin C. C. and Yang S.L. (2016), “Bank fundamentals, economic conditions, and bank failures in East Asian countries”, *Economic Modeling* 52, 960-966.
- Lowe, S. W. (2010). “Risk management”, London: The Chartered Insurance Institute.
- Lucas, Robert, E. (1976), “Econometric Policy Evaluation: A Critique”. *Carnegie-Rochester Conference, Series on Public Policy* 1.
- Maechler, A.M., Mitra, S., and Worrell, D., (2010), “Decomposing Financial Risks and Vulnerabilities in Emerging Europe”, *IMF Staff Papers* 57, 25–60.
- Männasso K., and Mayes D.G., (2009), “Explaining bank distress in Eastern European transition economies”, *Journal of Banking & Finance* 33, 244-253.
- Mansour, W, Jedidia K, Mahjoub J (2015), “How ethical is Islamic banking in the light of the objectives of Islamic law?” *Journal Business Ethics* 43 (1): 51-77.
- Maudos J, Guevara J F (2004), “Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union”. *Journal Bank Finance* 28 (9): 2259-2281.

- Medani, K.(1997), “Funding Fundamentalism: The Political Economy of an Islamist State”, in Joel Beinin and Joe Stork, *Political Islam: Essays from Middle East Report*, University of California Press
- Metawa, S.A., and Almosawi, M. (1998), “Banking Behaviour of Islamic Bank Customers: Perspectives and Implications”. *International Journal of Bank Marketing*, Vol 16, no 7.
- Metwally, M.M. (1997), “Differences Between the Financial Characteristics of Interest-Free Banks and Conventional Banks”. *European Business Review*, Vol 97, No 2.
- Mirakhor, A. and Krichene, N, (2009), “Recent crisis: lessons for Islamic finance”, “*Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*”, Vol. 5 No.1, pp. 9-58.
- Mohsin, (1982), “Profile of riba-free banking”, in M. Ariff (ed).
- Moin, M.S. (2008). “Performance of Islamic Banking and Conventional Banking in Pakistan: A comparative study”. Unpublished paper. University of Skövde, School of technology and Society. Retrieved from: <http://www.essays.se/essay/911de718f4/>
- Mongid A., Tahir I.M and Haron S. (2012), “The Relationship between Inefficiency, Risk and Capital: Evidence from Commercial Banks in ASEAN”, *International Journal of Economics and Management* 6, 58-74.
- Moody's Investors Services (2008), “Gulf Islamic Banks Resilient Amid Global Credit Woes”, Special Comment, novembre, 19 pages.
- Mortimer, E. (1982), “Faith and Power: The Politics of Islam”, New York: Random House.
- Muhammad Ayub (2007), “Understanding Islamic Finance”, John Wiley & Sons Ltd.
- Naqvi S. N. H, (1981), “Ethics and Economics—An Islamic Synthesis”. Leicester: The Islamic Foundation.
- Nasser, K., Jamal, A. and Al-Khatib, K. (1999), “Islamic Banking: A Study of Customer Satisfaction and Preferences in Jordan”. *International Journal of Bank Marketing*, 17.
- Nguyen, J. (2012), “The relationship between net interest margin and noninterest income using a system estimation approach”. *Journal Bank Finance* 36 (9): 2429-2437.
- O'Connor, M., (1973), “On the usefulness of financial ratios to investors in common stock”, *The Accounting Review*, 48(2): 339-352.
- Olson D, Zoubi T (2008), “Using accounting ratios to distinguish between Islamic and conventional banks in the GCC region”, *International Journal of Accounting*, 43 (1), 45-65.

- Pappas , V., Ongena, S., Izzeldin, M., and Fuertes A.M., (2016), “A survival analysis of Islamic and conventional banks”, *Journal of Financial Services Research*, Forthcoming.
- Park J.. (2012). “Corruption. soundness of the banking sector. and economic growth: A cross-country study”. *Journal of International Money and Finance* 31. 907-929.
- Pastré, O., (2008), “La finance islamique à la croisée des chemins”, *Revue d'économie financière*, n°92, juin,
- Pastré, O., et E. Jouini. (2008). “Enjeux et opportunités du développement de la finance islamique pour la place financière française”. Paris Europlace.
- Pérez, D., Salas, V., Saurina, J. (2006), “Earnings and capital management in alternative loan loss provision regulatory regimes”, *Document de travail* n°0614
- Pérez, D., Saurina, J. and Salas-Fumas, V. (2008). “Earnings and Capital Management in Alternative Loan Loss Provision Regulatory Regimes”. *European Accounting Review* 17, 423–445.
- Pyle, D. H. (1971) “On the Theory of Financial Intermediation”. *Journal Finance* 28 (3): 737-747.
- Qureshi, A.I. (1946), “Islam and the theory of interest”, Lahore: Shaikh M. Ashraf.
- Rao, C. R. (1964), “The use and interpretation of principal component analysis in applied research”, *The Indian Journal of Statistics, Series A*, 329-358.
- Reinhart, C. M., and Rogoff. K. S., (2009), “The Aftermath of Financial Crises”, *American Economic Review*, 99(2): 466-72.
- Rime B. (2001), “Capital requirements and bank behavior: Empirical evidence from Switzerland”, *Journal of Banking and Finance*, V.25, pp. 789-805.
- Rosly, S. and Abu Bakar, M. (2003), “Performance of Islamic and mainstream banks in Malaysia”, *International Journal of Social Economics*. 30(12) : 1249-1265
- Ross, P.S.(1991), “Commercial Bank Management”. Boston: Irwin,
- Roy, A. D. , (1952), “Safety first and the holding of assets”, *Econometrica* 1952 (July): 431–450.
- Sabi, M. (1996), “Comparative Analysis of Foreign and Domestic Bank Operation in Hungary.” *Journal of Comparative Economics* 22, no. 2 : 179-88.
- Saïdane D., (2009), “La finance islamique à l'heure de la mondialisation”, *Revue Banque Edition*.

- Samad A., (2011), “Is Capital Inadequacy a Factor for bank failure? Evidence from US banking”, *Journal of Accounting and Finance* 11 (4), 105-110.
- Samad, A. (2004), “Performance of Interest-free Islamic banks vis-à-vis Interest-based Conventional Banks of Bahrain”, *International Journal of Economics, Management and Accounting*, 12(2).
- Samad, A. and Hassan, M. K. (2000), “The performance of Malaysian Islamic bank during 1984-1997: an exploratory study”, *International Journal of Islamic Financial Services*, 1(3): 24-45.
- Santomero, A. M. (1997). “Commercial bank risk management: an analysis of the process”, *Journal of Financial Services Research*, 12(2-3), 83-115.
- Shrieves R.E. and Dahl D. (1992): “The relationship between risk and capital in commercial banks”, *Journal of Banking and Finance* 16, 439-457.
- Siddiqi, (1983), “Banking Without Interest”, The Islamic Foundation, Leicester.
- Siddiqui, M.N., (2006), “Islamic Banking and Finance in theory and practice”: A Survey of state of the Art, *Jeddah Journal of Islamic Economics Studies*, Islamic Research and Training Institute, Islamic Development bank, 13, 2, 29-42.
- Smolo, E. and Mirakhor, A. (2010), “The global financial crisis and its implications for the Islamic financial industry”, *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 3 No. 4, pp. 372-385
- Srairi S., 2013, “Ownership structure and risk-taking behaviour in conventional and Islamic banks: Evidence for MENA countries”, *Borsa Istanbul Review* 13 (4), 115-127.
- Sugema, I., Bakhtiar, T. and Effendi, J. (2010), “Interest versus Profit-Loss Sharing Credit Contract: Efficiency and Welfare Implications”, *International Research Journal of Finance and Economics*, 45, 58-67.
- Sukmana, R. and Yusof, R. M. (2005), “Are funds deposited in Islamic banks guided by interest? An empirical analysis in Malaysia”. Paper presented at the 4th Global Conference on Business and Economics. St. Hugh’s College, Oxford University, UK. June 26-28, 2005.
- Sundararajan, V. (2008). “Issues in managing profit equalization reserves and investment risk reserves in Islamic banks”, *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, 4(1), 1-11.
- Taktak. N.B., Zouari, S.B.S. & Boudriga, A. (2010). “Do Islamic banks use loan loss provisions to smooth their results?”, *Journal of Islamic Accounting and Business Research*.
- Thoraval, Y. (1995), “Dictionnaire de civilisation musulmane”, Paris, Larousse

- Toumi K. et Viviani L. (2013), “Le risque lié aux comptes d'investissement participatifs : un risque propre aux banques islamiques”, *La Revue des Sciences de Gestion*, N° 259-260, p. 131-142.
- Valverde S C, Fernandez F R (2007), “The determinants of bank margins in European banking”, *Journal Bank Finance* 31 (7): 2043-2063.
- Warde, I. (2000) “Islamic finance in the global economy”. Edinburgh University Press.
- WARSAME, M. (2009), “The role of Islamic finance in tackling financial exclusion in the UK” (Doctoral dissertation, Durham University).
- Weill, L., (2011), “Do Islamic Banks Have Greater Market Power?”, *Comparative Economic Studies*, 53 (2), 291-306.
- Weill, L., (2013), “The economic impact of Islamic finance and the European Union”, *Chapters*, 96-108.
- Wilson, R., (2006), “Islam et capitalisme reconsidérés”, *Maghreb-Machrek*, nr. 187.
- World Bank. (2014), “Global Financial Development Report. 2014: Financial Inclusion”, Washington, DC: World Bank
- Zaher, T. S. and Hassan M. K (2001), “A Comparative Literature Survey of Islamic Finance and Banking”, *Financial Markets, Institutions and Instruments*, Vol. 10 (4): 155-199.
- Zainol, Z., Kassim, S. H. (2010), “An analysis of Islamic banks’ exposure to rate of return risk”, *Journal of Economic Cooperation and Development* 31 (1), 59-84.
- Zerouali M. (2009), “crise financière mondiale : la finance islamique serait-elle une alternative” <http://oumma.com/Crise-financiere-mondiale-La>
- Zhang Z.Y., Wu J. and Liu Q.F (2008), “Impacts of capital adequacy regulation on risk-taking behaviors of banking”, *Systems Engineering, Theory and Practice* 28, 183-189.

Annexes

Les tests de stationnarité :

Comme le démontre la littérature actuelle, les tests de racine unitaire sur données de panel sont plus puissants que ceux sur séries chronologiques individuelles. En effet, les deux genres de tests, entre autres ceux de racines unitaires en panel et ceux en séries temporelles, divergent sur deux plans :

1. Dans les séries temporelles, les statistiques des tests habituels utilisent des distributions asymptotiques non standards et potentielles par rapport au modèle analysé, afin de faire un essai de la racine unitaire, alors que pour les modèles de panel, les statistiques des essais (sauf les essais de Fisher) acceptent pour loi asymptotique une loi usuelle.
2. La question de l'hétérogénéité présente une contrainte primordiale dans la panoplie des données de panel à l'opposé des séries temporelles.

A la fin des années 90, les tests de racine unitaire également dénommés « tests de non stationnarité en panel » ont connu une fulgurante expansion. Trois générations de tests de racine unitaire seront présentées dans notre travail.

Les tests de première génération

L'objectif de ce paragraphe est de présenter minutieusement les tests de racine unitaire sur panel, tout en retraçant brièvement l'intuition de ces différents tests. Ces différents tests utilisés⁹⁴ se focalisent sur l'hypothèse d'interdépendance entre les individus du panel. Toutefois, une des limites majeures des premiers tests de racine unitaire⁹⁵ réside dans le fait qu'ils ne contrôlent l'hétérogénéité du panel que par la présence d'effets fixes individuels et temporels, du moins si

⁹⁴ Pour plus de détails, les trois tests de racine unitaire de première génération sont ceux de Levin et Lin (1992), Im, Pesaran et Shin (2003), Maddala et Wu (1999). Contrairement à ces trois tests cités précédemment qui reposaient sur l'hypothèse nulle de non stationnarité, le test de Hadri (2000) se caractérise par l'hypothèse nulle de stationnarité.

⁹⁵ Notons que ces premiers tests sont effectués par Levin et Lin (1992, 1993).

l'on admet une spécification homogène de la racine autorégressive sous l'hypothèse alternative. En réalité, il est peu envisageable que, dans l'éventualité d'un rejet de l'hypothèse de racine unitaire, on puisse accepter l'hypothèse alternative d'une racine autorégressive commune à tous les individus. Les apports de ces différents tests de racine unitaire de première génération permettent de résoudre ce problème. Nous présenterons tout d'abord trois tests de racine unitaire en panel de première génération qui mettent en évidence les contributions de l'hypothèse d'indépendance interindividuelle.

Les tests de Levin et Lin

Levin et Lin, (1992, 1993) et Levin, Lin et Chu, (2002) sont considérés comme les premiers à avoir présenté le test de racine unitaire en panel. Autrement dit, soit une série y constituée de N individus sur T périodes. Nous supposons que la série y_{it} , avec $i=1,..., N$ et $t=1,...,T$. LL propose un modèle dans lequel le coefficient de la variable dépendante retardée est limité à être homogène dans toutes les unités du panel :

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \rho y_{it-1} + \sum_{k=1}^{\rho i} \gamma_{i,k} \Delta y_{i,t-k} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Où nous supposons l'absence d'effet temporel et de dépendances interindividuelles. Sur le plan individuel, il est impératif que les termes d'erreurs ε_{it} soient indépendants. L'hypothèse nulle de non stationnarité s'expose de la façon suivante :

$$H_0: \rho_i = 0, \forall i \quad (3)$$

Par contre, c'est l'hypothèse alternative (H_a) qui sera différente d'après le test utilisé.

Levin et Lin (1992) croient que les termes ρ_i sont homogènes entre les individus. Ainsi :

$$H_a: \rho_i = \rho < 0, \forall i \quad (4)$$

Ils considèrent ainsi que l'hétérogénéité individuelle est accaparée par les effets fixes.

Le test de d'Im, Pesaran et Shin (2003)

Le deuxième test centré sur l'hypothèse d'indépendance inter-individuelles est présenté par Im, Pesaran et Shin (1997, 2003), IPS par la suite. Contrairement à LL, ce test autorise l'hétérogénéité

de la valeur ρ_i sous l'hypothèse alternative. IPS considèrent le modèle (2) et substitut ρ_i pour ρ . Le modèle avec effets individuels et aucune tendance de temps ne s'écrit maintenant de la façon suivante:

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \rho_i y_{it-1} + \sum_{k=1}^{\rho_i} \gamma_{i,k} \Delta y_{i,t-k} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Im, Pesaran et Shin (2003) traduisent cette hypothèse d'homogénéité de la racine autorégressive qui ne semble pas aussi pertinente ; notamment pour les analyses sur données macroéconomiques⁹⁶. De ce fait, Im, Pesaran et Shin abandonnent l'hypothèse d'homogénéité de la racine autorégressive en donnant l'hypothèse alternative suivant :

$$H_a: \left\{ \begin{array}{l} \rho_i < 0, \forall i = 1, \dots, N_1 \\ \rho_i = 0, \forall i = N_1 + 1, \dots, N \end{array} \right\} \quad (6)$$

Sous l'hypothèse alternative, coexistent deux genres d'individus : les individus $i = 1, \dots, N_1$ pour lesquels la variable y_{it} est stationnaire et les individus, $i = N_1 + 1, \dots, N$ pour lesquels la variable y_{it} est non stationnaire.

La principale divergence par rapport à Levin et Lin consiste dans le fait que l'approche d'IPS prend en considération l'hétérogénéité de la racine autorégressive sous l'alternative. Un autre avantage repose sur l'utilisation du test IPS qui très simple étant donné qu'elle se base sur le calcul des statistiques de Dickey-Fuller individuelles, dont on dérive une statistique de test en panel fondé sur la moyenne et de la variance des $t_{bar_{NT}}$ individuelles.

En conséquence, le test de Im, Pesaran et Shin (2003) apparait comme un assemblage de tests indépendants de racine unitaire (Araujo et al, 2004). Ils suggèrent une statistique de test $t_{bar_{NT}}$ caractérisée par la moyenne de statistique ADF de chaque individu i du panel.

$$t_{bar_{NT}} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{iT}(\rho_i, \gamma_i) \quad (7)$$

⁹⁶ L'hypothèse d'homogénéité de la racine autorégressive du panel supposerait implicitement que la série étudiée ait la même dynamique pour l'ensemble des individus.

Où t_{iT} représente la statistique de Student associée à l'hypothèse nulle de racine unitaire. La difficulté majeure est de déterminer la loi de cette statistique moyenne $t_{bar_{NT}}$: Sous l'hypothèse d'absence d'autocorrélation des résidus, pour T fixe et N convergeant vers l'infini et t_{iT} indépendant et identiquement distribué, on détermine alors la loi de la statistique moyenne standardisée notée Z_{tbar} :

$$Z_{tbar} = \frac{\sqrt{N}\{t_{bar_{NT}} - E[t_{iT}]\}}{\sqrt{Var[t_{iT}]}} \quad (8)$$

$E[t_{iT}]$ désigne la moyenne et $Var[t_{iT}]$ représente la variance des statistiques individuelles de Dicker-Fuller. (Les deux moments sont tabulés). Z_{tbar} converge vers une loi normale centrée réduite ($Z_{tbar} \sim N(0; 1)$). En outre, lorsque T tend vers l'infini les statistiques t_{iT} sont indépendantes et indépendamment distribuées d'après une distribution supposant des moments d'ordre 2 finis ; donc quand T et N tendent vers l'infini la statistique moyenne standardisée est obtenue par la formule suivante:

$$Z_{tbar} = \frac{\sqrt{N}\{t_{bar_{NT}} - N^{-1} \sum_{i=1}^N E[t_{iT}]\}}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N Var[t_{iT}]}} \quad (9)$$

IPS proposent une seconde statistique standardisée: $W_{tbar}(\rho, \gamma)$ pour T et N finis sur panel non cylindré. Cette dernière possède deux avantages. Le premier souligne qu'asymptotiquement, cette statistique dispose de la même distribution que Z_{tbar} , tandis que le second bénéficie réside dans le fait d'être largement plus forte à distance finie.

$$W_{tbar}(\rho, \gamma) = \frac{\sqrt{N}\{t_{bar_{NT}} - N^{-1} \sum_{i=1}^N E[t_{iT}(\rho_i, 0)/\rho_i = 0]\}}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N Var[t_{iT}(\rho_i, 0)/\rho_i = 0]}} \quad (10)$$

Les tests de deuxième génération

Comme les tests de première génération sont basés sur le thème d'indépendance entre les individus du panel, cette hypothèse ne semble pas crédible, surtout lorsque les analyses

concernent les séries macroéconomiques. Cette solution suppose pour mieux se défaire des lois asymptotiques des tests, qu'il n'y a aucun lien entre les individus du panel. Cette hypothèse présente quelques faiblesses dès lors qu'il s'agit d'analyser des séries du PIB ou, par exemple, des taux de change. Les tests de deuxième génération vont dans ce cas, solliciter une interdépendance entre les individus. Ce thème d'interdépendance ne sera pas pris pour un obstacle mais plutôt comme un supplément d'atout afin de mieux analyser les propriétés du panel. Les tests de racine unitaire de la deuxième génération sont multiples : Philips et Sul (2003), Choi (2002) et Pesaran (2003). Une grande majorité de ces tests est basée sur le test effectué par Bai et Ng (2001,2004)⁹⁷ qui repose sur des types à facteurs communs. Ce test comprend deux tests séparés de racine unitaire sur les constituantes communes et individuelles de la série. Les autres tests sont basés sur un seul test de la racine unitaire de la série. En d'autres termes, la méthode de décomposition de la série change selon les modalités pratiques.

Si nous choisissons de présenter le test de Pesaran (2003)⁹⁸ c'est simplement parce qu'il est basé sur l'analyse de la série brute $y_{i,t}$ rectifiée de la moyenne individuelle de y_{it-l} et des différences premières Δy_{it-l} . Dans ces conditions, on a un modèle augmenté de type CADF⁹⁹.

Se basant sur le même test d'IPS (1997), et en suivant les mêmes hypothèses mais avec quelques détails différents comme la prise en compte d'un facteur commun θ_t . Le modèle de base de Pesaran, correspond à:

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \rho_i y_{it-l} + u_{it} \quad (16)$$

s'écrit $u_{i,t} = \gamma_i \theta_t + \varepsilon_{it}$.

Avec l'effet individuel $\alpha_i = -\rho_i \gamma_i$, où $\gamma_i \in \mathbb{R}$. θ_t désigne un facteur commun *i.i.d.*(0, 1) étant

⁹⁷ Notons que Bai et Ng (2001, 2004) ont élaboré un test initial de l'hypothèse nulle de racine unitaire considérant l'existence d'une corrélation interindividuelle des séries testées.

⁹⁸ Inversement à Bai et Ng, 2001, le test de Pesaran (2003) permet de considérer les éventuelles dépendances entre individus.

⁹⁹ CADF signifie "Cross Sectionally Augmented Dickey-Fuller".

inobservable.

En l'absence d'auto-corrélation des termes ε_{it} , le modèle CADF devient en ce cas:

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \rho_i y_{i,t-1} + c_i \overline{y_{t-1}} + d_i \Delta \overline{y_t} + u_{it} \quad (17)$$

Où $\overline{y_{t-1}} = \left(\frac{1}{N}\right) \sum_{i=1}^N y_{i,t-1}$ et $\Delta \overline{y_t} = \left(\frac{1}{N}\right) \sum_{i=1}^N y_{i,t}$.

En se référant aux statistiques CADF individuelles, Pesaran présente en particulier une statistique moyenne de type IPS nommée CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) qui s'écrit alors :

$$CIPS(N, T) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (18)$$

Une version tronquée, notée CIPS* est suggérée par Pesaran. Cette version est également prise en compte pour éviter une influence exagérée des résultats extrêmes qui pourraient survenir avec de petits échantillons T.

$$CIPS^* = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (19)$$

Où la statistique de CADF tronquée est définie comme:

$$t_i(N, T) = \begin{cases} K_1 & \text{si } t_i(N, T) \leq K_1 \\ t_i(N, T) & \text{si } K_1 < t_i(N, T) < K_2 \\ K_2 & \text{si } t_i(N, T) \geq K_2 \end{cases} \quad (20)$$

Les constantes positives K_1 et K_2 sont fixées de telle sorte que la probabilité $t_i(N, T)$ appartient à $[K_1; K_2]$ est proche de 1. Dans le cas d'un modèle avec constante, $K_1=6,19$ et $K_2=2,61$. Toutes les statistiques individuelles CADF ou CADF* ont des distributions similaires nulles asymptotiques mais qui ne dépendent pas des saturations factorielles. Mais ils sont corrélés en raison de la dépendance sur le facteur commun. Par conséquent, il est possible de construire une moyenne de statistiques individuelles CADF mais le théorème centrale limite n'est pas applicable pour CIPS ou CIPS*. En présence d'autocorrélation des résidus, une approche équivalente doit être employée dans un modèle doublement augmenté : augmenté dans la dimension inter-individuelle et augmenté par les termes traditionnels des propriétés ADF standard. Le modèle CADF peut alors s'écrire:

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \rho_i y_{i,t-1} + c_i x_{t-1} + \sum_{j=1}^{\rho} d_{i,j} \Delta y_{t-j} + \sum_{j=1}^{\rho} \delta_{i,j} \Delta y_{i,t-j} + e_{it} \quad (21)$$

Les distributions des statistiques moyennes $CIPS(N, T)$ et $CIPS^*(N, T)$ sont identiques à celles du cas précédent.

Les tests de troisième génération

Mis à part les deux générations de tests exposées ici, il est de bon ton de mentionner qu'une troisième génération de tests a pris essence depuis le début de la décennie actuelle. Il s'agit des tests de racine unitaire en panel comportant la possibilité de rupture structurelle. A partir des travaux pionniers de Perron (1989), il est notoirement connu que le fait de ne pas tenir compte des ruptures structurelles, lorsqu'elles sont là, peut faire une entorse au profit de l'acceptation de l'hypothèse de racine unitaire, ce qui conduit à une baisse significative de la puissance de ces tests. Un tel dilemme, mis en exergue de manière initiale dans le cas de tests sur séries temporelles, se pose aussi dans le cas des tests en panel. A cet effet, les tests de racine unitaire en panel qui reposent sur une combinaison linéaire des statistiques de tests sur séries personnelles, se plaignent ainsi de la même question de perte de puissance lorsqu'un changement structurel est présent.

Le test de troisième génération de Carrion et al. (2005) considère aussi bien la dépendance personnelle que l'existence de ruptures structurelles. Im et al. (2005) ont essayé un test de racine unitaire LM, avec une variante dans l'interception de la tendance temporelle. Ils ont prouvé que le test exposé fait œuvre de résistance à la présence de variation de régimes et qu'il est plus fort que celui développé par Im et al. (2003). En vertu du même contexte, Carrion-i-Sylvestre et al. (2005) ont banalisé le test de Hadri (2000) afin de suggérer une démarche généralisée autorisant l'inclusion de la variante peu connue des changements de régime dans la tendance de chaque pays. Leur essai a permis de tester l'hypothèse nulle de non stationnarité et il s'érige de la même manière que le test de cointégration de Westerland (2005). En vérité, ce test s'obtient en réglant

les coefficients $\hat{\alpha}_1, \hat{\alpha}_2, \hat{\alpha}_3, \hat{\alpha}_4$ et $\hat{\alpha}_5$ à zéro dans l'intégration de répression (1), autrement dit les résidus $\hat{\varepsilon}_{it}$ dans le LM statistique sont mis à part des contreparties atténuées et sans tendance de S_{it} . Dans ce contexte, le test de stationnarité de Carrion-i-Sylvestre et al. (2005) se répartit de la manière la plus normale sous l'hypothèse nulle. Il est à rappeler que, pour les deux tests, le nombre de ruptures est sélectionné en se servant du critère d'information de Bayésien et leurs localisations sont calculées d'après la méthode de Moindres Carrés ordinaires (MCO) en utilisant un algorithme efficient qui repose sur le principe de programmation dynamique suggérée par Bay et Perron (1998-2003). Le critère le plus en vue est le nombre sélectionné de ruptures structurelles et leurs positions peuvent être différentes selon les pays. En cas de non présence de rupture dans le modèle où $M=0$ pour tout i , d'autres tests existant dans la littérature sont susceptibles d'être convoqués pour tester la stationnarité et la cointégration.

Tableau 51: Stationnarité des séries étudiées pour les banques islamiques

Variables	Spécification du modèle	Levin, Lin & Chu (en niveau)		Levin, Lin & Chu en première différence		IPS (2003) (en niveau)		IPS (2003) (en première différence)		Hadri (en niveau)		Hadri (en première différence)	
		t-statistic	Results	t-statistic	Results	t-statistic	Results	t-statistic	Results	t-statistic	Results	t-statistic	Results
NIM	Modèle sans tendance	-16.217*** (0.0000)	Stationnaire	-27.684 (0.0000)	Stationnaire	10.419*** (0.0000)	Stationnaire	9.443 (0.0000)	Stationnaire	-8.023*** (0.0000)	Stationnaire	-16.382 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-22.369*** (0.0000)	Stationnaire	-23.767 (0.0000)	Stationnaire	25.946*** (0.0000)	Stationnaire	30.944 (0.0000)	Stationnaire	-7.479*** (0.0000)	Stationnaire	-9.485 (0.0000)	Stationnaire
CAP	Modèle sans tendance	-5.393*** (0.0000)	Stationnaire	-11.035 (0.0000)	Stationnaire	13.584*** (0.0000)	Stationnaire	11.363 (0.0000)	Stationnaire	-2.713*** (0.003)	Stationnaire	-9.891 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-2.681*** (0.003)	Stationnaire	-11.095 (0.0000)	Stationnaire	24.680*** (0.0000)	Stationnaire	28.178 (0.0000)	Stationnaire	-0.258 (0.398)	Non Stationnaire	-3.773 (0.0001)	Stationnaire
DEP	Modèle sans tendance	-5.889 (0.0000)	Stationnaire	-10.657 (0.0000)	Stationnaire	13.062 (0.0000)	Stationnaire	11.259 (0.0000)	Stationnaire	-3.605 (0.0000)	Stationnaire	-10.960 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	14.168 (1.0000)	Non Stationnaire	25.274 (1.0000)	Non Stationnaire	20.716 (0.0000)	Stationnaire	56.879 (1.0000)	Non Stationnaire	-0.085 (0.469)	Non Stationnaire	-5.068 (0.0000)	Stationnaire
HHI	Modèle sans tendance	-5.855*** (0.0000)	Stationnaire	-13.382 (0.0000)	Stationnaire	14.885*** (0.0000)	Stationnaire	21.162 (0.0000)	Stationnaire	-4.745*** (0.0000)	Stationnaire	-9.930 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	4.108 (1.0000)	Non Stationnaire	-6.563 (0.0000)	Stationnaire	23.193 (1.0000)	Non Stationnaire	25.886 (0.0000)	Stationnaire	4.534 (1.0000)	Non Stationnaire	-3.239 (0.0000)	Stationnaire
INEFF	Modèle sans tendance	-22.674*** (0.0000)	Stationnaire	-15.920 (0.0000)	Stationnaire	12.696*** (0.0000)	Stationnaire	10.014 (0.0000)	Stationnaire	-3.959*** (0.0000)	Stationnaire	-11.912 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-6.511 (0.0000)	Stationnaire	-18.214 (0.0000)	Stationnaire	23.545 (0.0000)	Stationnaire	52.575 (0.0000)	Stationnaire	0.433 (0.667)	Non Stationnaire	-6.883 (0.0000)	Stationnaire
Liquidity / Short term finding	Modèle sans tendance	-10.068*** (0.0000)	Stationnaire	-6.488 (0.0000)	Stationnaire	16.691*** (0.0000)	Stationnaire	8.161 (0.0000)	Stationnaire	-1.267 (0.102)	Non Stationnaire	-9.695 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-4.895*** (0.0000)	Stationnaire	-8.451 (0.0000)	Stationnaire	18.538*** (0.0000)	Stationnaire	26.951 (0.0000)	Stationnaire	0.763 (0.777)	Non Stationnaire	-4.918 (0.0000)	Stationnaire
LOAN	Modèle sans tendance	-9.882 (0.0000)	Stationnaire	-9.197 (0.0000)	Stationnaire	15.700 (0.0000)	Stationnaire	9.824 (0.0000)	Stationnaire	-2.004 (0.022)	Stationnaire	-8.791 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-6.672** (0.0000)	Stationnaire	-11.159 (0.0000)	Stationnaire	18.571** (0.0000)	Stationnaire	21.386 (0.0000)	Stationnaire	0.169 (0.567)	Non Stationnaire	-3.886 (0.001)	Stationnaire
OOI	Modèle sans tendance	-5.919*** (0.0000)	Stationnaire	-14.424 (0.0000)	Stationnaire	12.178*** (0.0000)	Stationnaire	8.811 (0.0000)	Stationnaire	-2.497** (0.0063)	Stationnaire	-12.343 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-11.863 (0.0000)	Stationnaire	-10.234 (0.0000)	Stationnaire	15.021 (0.0000)	Stationnaire	14.101 (0.0000)	Stationnaire	-0.997 (0.159)	Non Stationnaire	-5.600 (0.0000)	Stationnaire
Net Interst Revenu /Avg assets	Modèle sans tendance	-1.950*** (0.025)	Stationnaire	-11.710 (0.0000)	Stationnaire	15.146*** (0.0000)	Stationnaire	9.791 (0.0000)	Stationnaire	-1.313 (0.094)	Stationnaire	-10.746 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-8.249* (0.00000)	Stationnaire	-11.140 (0.0000)	Stationnaire	20.968*** (0.00000)	Stationnaire	28.427 (0.0000)	Stationnaire	-1.855*** (0.031)	Stationnaire	-4.603 (0.0000)	Stationnaire

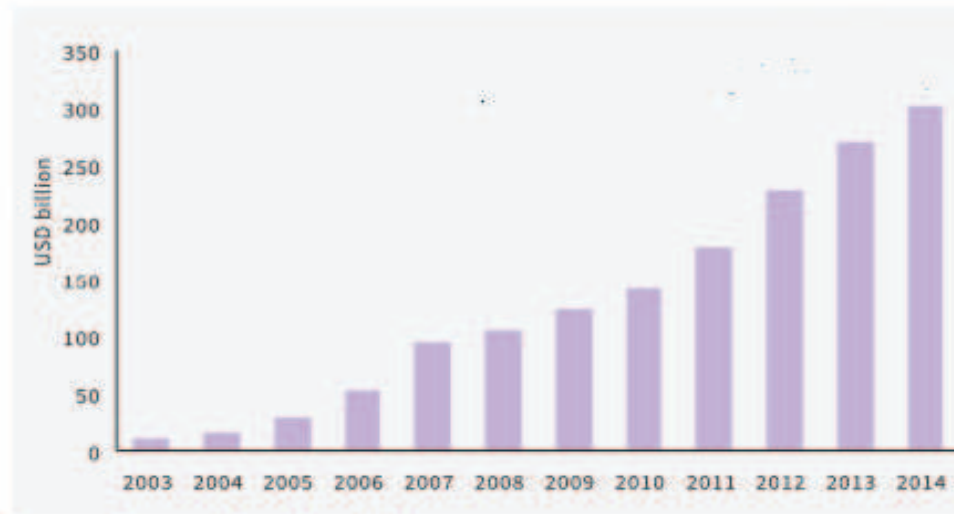
RISQUE	Modèle sans tendance	-2.874*** (0.002)	Stationnaire	-11.281 (0.0000)	Stationnaire	12.531*** (0.0000)	Stationnaire	3.329 (0.0000)	Stationnaire	-3.286*** (0.0005)	Stationnaire	-7.108 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-7.853*** (0.0000)	Stationnaire	-11.102 (0.0000)	Stationnaire	12.039*** (0.0000)	Stationnaire	18.607 (0.0000)	Stationnaire	-1.618*** (0.0527)	Stationnaire	-2.527 (0.0057)	Stationnaire
ROA	Modèle sans tendance	-5.220*** (0.0000)	Stationnaire	-10.216 (0.0000)	Stationnaire	6.952*** (0.0000)	Stationnaire	1.908 (0.028)	Stationnaire	-12.925*** (0.0000)	Stationnaire	-24.488 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-5.162*** (0.0000)	Stationnaire	-8.658 (0.0000)	Stationnaire	14.082*** (0.0000)	Stationnaire	16.423 (0.0000)	Stationnaire	-6.770 (0.0000)	Stationnaire	-15.228 (0.0000)	Stationnaire
SIZE	Modèle sans tendance	-3.387*** (0.0004)	Stationnaire	-7.160 (0.0000)	Stationnaire	-22.676*** (0.0004)	Stationnaire	8.218 (0.0000)	Stationnaire	0.982 (0.8371)	Non Stationnaire	-18.8449 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-0.908 (0.1818)	Non Stationnaire	-5.693 (0.0000)	Stationnaire	14.082*** (0.0000)	Stationnaire	16.423 (0.0000)	Stationnaire	-0.9116 (0.1810)	Non Stationnaire	-1.7137 (0.0433)	Stationnaire
LIQUID/ Short Term Finding	Modèle sans tendance	-6.778*** (0.0000)	Stationnaire	-8.866 (0.0000)	Stationnaire	13.878*** (0.0000)	Stationnaire	9.882 (0.0000)	Stationnaire	-0.265 (0.395)	Non Stationnaire	-9.633 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-8.817 (0.0000)	Stationnaire	-5.688 (0.0000)	Stationnaire	19.052 (0.0000)	Stationnaire	28.825 (0.0000)	Stationnaire	0.053 (0.521)	Non Stationnaire	-4.030 (0.0000)	Stationnaire
INF	Modèle sans tendance	-29.456 (1.0000)	Non Stationnaire	-11.516 (0.0000)	Stationnaire	9.204*** (0.0000)	Stationnaire	10.822 (0.0000)	Stationnaire	2.464 (0.993)	Non Stationnaire	-12.796 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-4.969 (0.0000)	Stationnaire	-7.671 (0.0000)	Stationnaire	11.335 (0.0000)	Stationnaire	8.545 (0.0000)	Stationnaire	2.414 (0.992)	Non Stationnaire	-8.224 (0.0000)	Stationnaire
Gdp	Modèle sans tendance	-7.576*** (0.0000)	Stationnaire	-17.525 (0.0000)	Stationnaire	1.034 (0.150)	Non Stationnaire	8.763 (0.0000)	Stationnaire	-5.277*** (0.0000)	Stationnaire	-14.063 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-7.119*** (0.0000)	Stationnaire	-12.745 (0.0000)	Stationnaire	18.665*** (0.0000)	Stationnaire	55.112 (0.0000)	Stationnaire	-2.093 (0.981)	Non Stationnaire	-6.835 (0.0000)	Stationnaire
Ioan loss Reserve/ gross loans	Modèle sans tendance	-13.341*** (0.0000)	Stationnaire	-49.389 (0.0000)	Stationnaire	13.658*** (0.0000)	Stationnaire	5.388 (0.0000)	Stationnaire	-3.536*** (0.0002)	Stationnaire	-9.602 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-42.354*** (0.0000)	Stationnaire	-10.399 (0.0000)	Stationnaire	15.008*** (0.0000)	Stationnaire	23.274 (0.0000)	Stationnaire	-2.690*** (0.0036)	Stationnaire	-2.446 (0.0072)	Stationnaire
ZSCORE	Modèle sans tendance	-3.214*** (0.0007)	Stationnaire	-5.799 (0.0000)	Stationnaire	15.205*** (0.0000)	Stationnaire	8.918 (0.0000)	Stationnaire	-1.996 (0.023)	Stationnaire	-9.347*** (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	1.336 (0.909)	Non Stationnaire	- (0.0000)	Stationnaire	18.328 (0.0000)	Stationnaire	-35.560*** (0.0000)	Stationnaire	0.146 (0.558)	Non Stationnaire	-4.177*** (0.0000)	Stationnaire

Tableau 52: Stationnarité des séries étudiées pour les banques conventionnelles

Variables	Spécification du modèle	Levin, Lin & Chu (en niveau)		Levin, Lin & Chu en première différence)		IPS (2003) (en niveau)		IPS (2003) (en première différence)		Hadri (en niveau)		Hadri (en première différence)	
		t-statistic	Results	t-statistic	Results	t-statistic	Results	t-statistic	Results	t-statistic	Results	t-statistic	Results
NIM	Modèle sans tendance	-16.302*** (0.0000)	Stationnaire	-20.400*** (0.0000)	Stationnaire	8.847*** (0.0000)	Stationnaire	6.165*** (0.0000)	Stationnaire	-3.778*** (0.0001)	Stationnaire	-13.022*** (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-26.676 (1.0000)	Non Stationnaire	-20.199*** (0.0000)	Stationnaire	13.296*** (0.0000)	Stationnaire	17.180*** (0.0000)	Stationnaire	-3.457*** (0.0003)	Stationnaire	-4.219*** (0.0000)	Stationnaire
CAP	Modèle sans tendance	-19.373*** (0.0000)	Stationnaire	-9.129*** (0.0000)	Stationnaire	10.593*** (0.0000)	Stationnaire	6.905*** (0.0000)	Stationnaire	-13.782*** (0.0000)	Stationnaire	-11.789*** (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-7.474*** (0.0000)	Stationnaire	-7.539*** (0.0000)	Stationnaire	14.849*** (0.0000)	Stationnaire	22.935*** (0.0000)	Stationnaire	-3.709*** (0.0001)	Stationnaire	-6.591*** (0.0001)	Stationnaire
DEP	Modèle sans tendance	-5.616 (0.0000)	Stationnaire	-32.125*** (0.0000)	Stationnaire	7.796*** (0.0000)	Stationnaire	5.588*** (0.0000)	Stationnaire	-4.519*** (0.0000)	Stationnaire	-14.673*** (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	9.620 (1.0000)	Non Stationnaire	-34.692*** (0.0000)	Non Stationnaire	11.414*** (0.0000)	Stationnaire	23.556*** (0.0000)	Stationnaire	-2.697 (0.0035)	Stationnaire	-5.634*** (0.0000)	Stationnaire
HHI	Modèle sans tendance	-5.088*** (0.0000)	Stationnaire	-8.344 (0.0000)	Stationnaire	12.755*** (0.0000)	Stationnaire	6.482 (0.0000)	Stationnaire	-1.357** (0.0873)	Stationnaire	-4.287 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	3.903 (1.0000)	Non Stationnaire	-3.746 (0.0001)	Stationnaire	9.958 (0.0000)	Stationnaire	10.967 (0.0000)	Stationnaire	7.842 (1.0000)	Non Stationnaire	-1.781 (0.0374)	Stationnaire
INEFF	Modèle sans tendance	-5.423*** (0.0000)	Stationnaire	-5.312 (0.0000)	Stationnaire	9.356*** (0.0000)	Stationnaire	6.603 (0.0000)	Stationnaire	-0.989 (0.161)	Non Stationnaire	-5.237 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-0.962 (0.167)	Non Stationnaire	-4.284 (0.0000)	Stationnaire	27.891 (0.0000)	Stationnaire	30.561 (0.0000)	Stationnaire	0.376 (0.646)	Non Stationnaire	-1.301 (0.096)	Stationnaire
Liquidity/ short term finding	Modèle sans tendance	-5.831*** (0.0000)	Stationnaire	-57.255*** (0.0000)	Stationnaire	9.790*** (0.0000)	Stationnaire	2.782 (0.0027)	Stationnaire	-2.591*** (0.004)	Stationnaire	-11.478*** (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-35.694*** (0.0000)	Stationnaire	-6.350 (0.0000)	Stationnaire	12.539*** (0.0000)	Stationnaire	15.799 (0.0000)	Stationnaire	-4.188 (0.0000)	Stationnaire	-1.723** (0.042)	Stationnaire
LOAN	Modèle sans tendance	-12.663 (0.0000)	Stationnaire	-7.375 (0.0000)	Stationnaire	11.598*** (0.0000)	Stationnaire	4.609 (0.0000)	Stationnaire	-5.072*** (0.0000)	Stationnaire	-5.136*** (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-4.092*** (0.022)	Stationnaire	-18.029*** (0.0000)	Stationnaire	12.677 (0.0000)	Stationnaire	16.266 (0.0000)	Stationnaire	0.265 (0.604)	Non Stationnaire	-3.646*** (0.0001)	Stationnaire
OOI	Modèle sans tendance	-14.839*** (0.0000)	Stationnaire	-22.320 (0.0000)	Stationnaire	6.730*** (0.0000)	Stationnaire	3.976 (0.0000)	Stationnaire	-5.773** (0.0000)	Stationnaire	-12.676 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-1.923 (0.0272)	Stationnaire	5.952 (0.0000)	Stationnaire	13.614 (0.0000)	Stationnaire	24.175 (0.0000)	Stationnaire	-5.599 (0.0000)	Stationnaire	-4.599 (0.0000)	Stationnaire
Net Interst Revenu/ Avg assets	Modèle sans tendance	-1.258*** (0.104)	Non Stationnaire	-8.732 (0.0000)	Stationnaire	7.256*** (0.0000)	Stationnaire	9.035 (0.0000)	Stationnaire	-8.987 (0.0000)	Stationnaire	-9.055 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-2.346* (0.0095)	Stationnaire	-6.745 (0.0000)	Stationnaire	22.420*** (0.00000)	Stationnaire	40.411 (0.0000)	Stationnaire	-3.149*** (0.0008)	Stationnaire	-1.797 (0.0361)	Stationnaire
RISQUE	Modèle sans tendance	-10.163*** (0.0000)	Stationnaire	-19.449 (0.0000)	Stationnaire	5.385*** (0.0000)	Stationnaire	8.538 (0.0000)	Stationnaire	-4.372*** (0.0000)	Stationnaire	-9.511 (0.0000)	Stationnaire

	Modèle avec tendance	-3.715*** (0.0001)	Stationnaire	-7.010 (0.0000)	Stationnaire	17.153*** (0.0000)	Stationnaire	49.610 (0.0000)	Stationnaire	-0.830*** (0.2033)	Non Stationnaire	-2.146 (0.0159)	Stationnaire
ROA	Modèle sans tendance	-17.414*** (0.0000)	Stationnaire	-20.733 (0.0000)	Stationnaire	3.828*** (0.0000)	Stationnaire	2.318 (0.0102)	Stationnaire	-4.904*** (0.0000)	Stationnaire	-11.768 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-2.474*** (0.0067)	Stationnaire	-10.039 (0.0000)	Stationnaire	7.170*** (0.0000)	Stationnaire	16.881*** (0.0000)	Stationnaire	-1.380 (0.0837)	Stationnaire	-5.148 (0.0000)	Stationnaire
SIZE	Modèle sans tendance	-9.189*** (0.0000)	Stationnaire	-15.131 (0.0000)	Stationnaire	-14.246*** (0.0000)	Stationnaire	5.785 (0.0000)	Stationnaire	-1.553 (0.0602)	Stationnaire	-8.785 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-10.635 (0.0000)	Stationnaire	-16.706 (0.0000)	Stationnaire	13.082*** (0.0000)	Stationnaire	15.169 (0.0000)	Stationnaire	-2.160 (0.0154)	Stationnaire	-3.961 (0.0000)	Stationnaire
Liquidity/ short term finding	Modèle sans tendance	-24.687 (0.0000)	Stationnaire	-33.696 (0.0000)	Stationnaire	9.911 (0.0000)	Stationnaire	5.176 (0.0000)	Stationnaire	-6.563 (0.0000)	Stationnaire	-15.791 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-3.536 (0.0002)	Stationnaire	-6.700 (0.0000)	Stationnaire	14.392 (0.0000)	Stationnaire	22.995 (0.0000)	Stationnaire	-4.815 (0.0000)	Stationnaire	-5.882 (0.0000)	Stationnaire
INF	Modèle sans tendance	-15.587 (1.0000)	Non Stationnaire	-13.703 (0.0000)	Stationnaire	5.060*** (0.0000)	Stationnaire	10.980 (0.0000)	Stationnaire	1.185 (0.882)	Non Stationnaire	-10.605 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-6.030 (0.0000)	Stationnaire	-11.411 (0.0000)	Stationnaire	8.436 (0.0000)	Stationnaire	6.931 (0.0000)	Stationnaire	1.510 (0.934)	Non Stationnaire	-6.845 (0.0000)	Stationnaire
Gdp	Modèle sans tendance	-13.194*** (0.0000)	Stationnaire	-25.212 (0.0000)	Stationnaire	-0.384 (0.350)	Non Stationnaire	6.225 (0.0000)	Stationnaire	-9.302*** (0.0000)	Stationnaire	-18.922 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-12.049*** (0.0000)	Stationnaire	-21.793 (0.0000)	Stationnaire	13.284*** (0.0000)	Stationnaire	37.120 (0.0000)	Stationnaire	-4.859 (0.0000)	Non Stationnaire	-13.300 (0.0000)	Stationnaire
Loan loss reserve/ gross loans	Modèle sans tendance	-60.107*** (0.0000)	Stationnaire	-2.927 (0.0017)	Stationnaire	8.503*** (0.0000)	Stationnaire	3.597 (0.0002)	Stationnaire	-28.288*** (0.0000)	Stationnaire	-3.920 (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-36.257*** (0.0000)	Stationnaire	-7.505 (0.0000)	Stationnaire	15.855*** (0.0000)	Stationnaire	16.099 (0.0000)	Stationnaire	-1.007*** (0.156)	Non Stationnaire	-1.985 (0.0235)	Stationnaire
ZSCORE	Modèle sans tendance	-28.673*** (0.0000)	Stationnaire	-25.722 (0.0000)	Stationnaire	10.004*** (0.0000)	Stationnaire	7.690 (0.0000)	Stationnaire	-10.535 (0.0000)	Stationnaire	-11.509*** (0.0000)	Stationnaire
	Modèle avec tendance	-11.756*** (0.0000)	Stationnaire	-21.754*** (0.0000)	Stationnaire	15.211 (0.0000)	Stationnaire	-17.217*** (0.0000)	Stationnaire	-2.432 (0.007)	Stationnaire	-4.257*** (0.0000)	Stationnaire

Graphique 47: Nombre banques islamiques Actives dans le monde



Source: Zawya, Bloomberg, IFSB.

Tableau 53 : statistiques descriptives des dépôts islamiques

variables	Mean	Max	Min	Std. Dev.
Dépôt islamique/actif	0.555	0.798	0.112	0.204
RDI	2.908	8.632	1.020	1.696
RDC	3.52	8.9	1.020	2.100
M2	59.104	86.05	33.14	11.932
INF	3.280	15.050	-4.863	3.711
GDP	6.278	26.17	-7.061	5..45

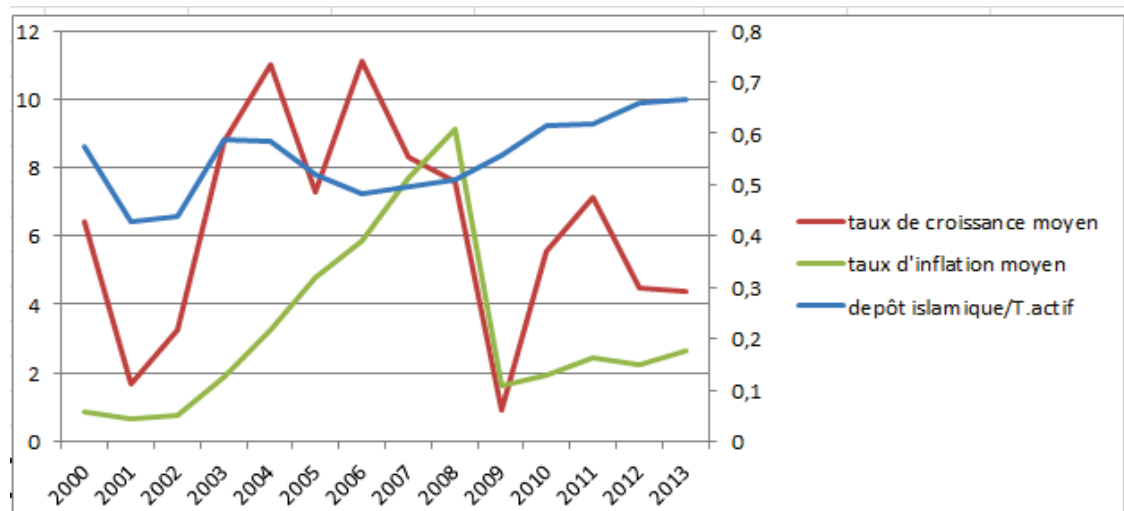
Graphique 48 : Comparaison du taux de rendement moyen des banques islamiques et taux d'intérêt



Source : Construit par l'auteurs à partir des données collectées

Taux de rendement moyen des 5 pays, taux d'intérêt moyen des 5 pays (échelle gauche). Ratio moyen des dépôts des banques islamique sur le total actif dans les 5 pays (échelle droite)

Graphique 49 : Comparaison du taux de rendement moyen des banques islamiques et taux d'intérêt



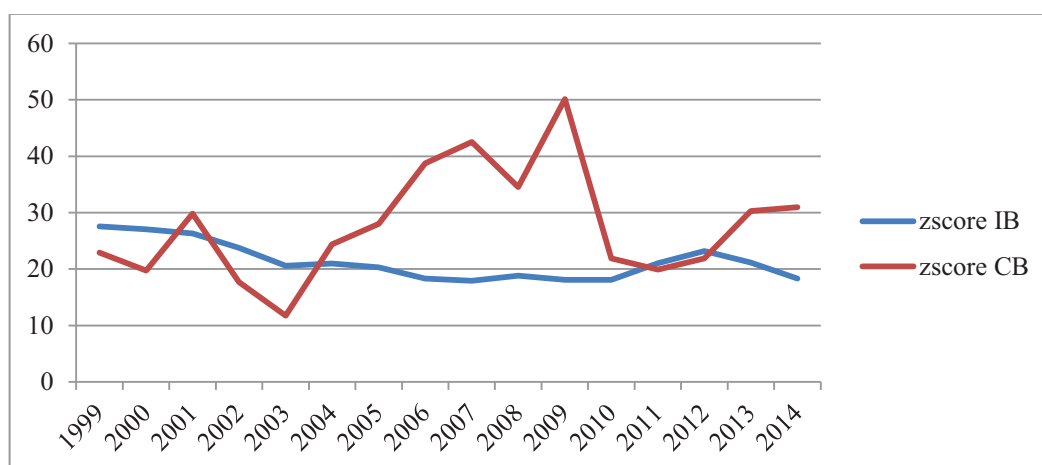
Source : Construit par les auteurs à partir des données collectées

Taux de croissance moyen des 5 pays, taux d'inflation moyen des 5 pays (échelle gauche).Ratio moyen des dépôts des banques islamique sur le total actif dans les 5 pays (échelle droite)

Tableau 54 : Means of macroeconomic and institutional variables by countries

Region	Country	Average GDP	Average inflation	Average Corruption
Middle East	United Arab Emirates	4.48	2.80	3.69
	Bahrain	4.93	1.54	4.69
	Yemen	2.79	11.15	7.71
	Iraq	5.88	14.52	8.24
	Jordan	5.12	3.85	5.15
	Kuwait	4.60	3.45	5.47
	Lebanon	4.19	2.86	7.05
	Oman	3.24	2.80	4.68
	Palestine	5.80	3.59	7.3
	Qatar	11.62	4.17	3.53
	Saudi Arabia	4.81	2.48	5.93
	Syria	3.85	6.51	7.37
North Africa	Tunisia	4.11	3.68	5.45
	Egypt	4.27	7.90	6.80

Graphique 50 : Trend of the z-score over the study period



Source : Construit par les auteurs à partir des données collectées

Tableau 55 : Listes des banques Islamiques par pays :

les Banques Islamiques	Pays		
Al Rajhi Bank	Arabie Saoudite	Al-Bilad Islamic Bank	Iraq
Alinma Bank		Cihan Bank	
Bank AlBilad		Elaf Islamic Bank	
Bank AlJazira		International Development Bank	
ABC Islamic Bank		Iraqi Islamic Bank	
Albaraka Banking Group	Bahreïn	Kurdistan International Bank	
Albaraka Islamic Bank		National Islamic Bank	Jordanie
Al-Salam Bank-Bahrain		Islamic International Arab Bank	
Bahrain Islamic Bank		Jordan Dubai Islamic Bank	
Bank Alkhair		Jordan Islamic Bank	Koweït
Citi Islamic Investment Bank		A'Ayan	
First energy bank		Ahli United Bank KSC	
Global Banking Corporation		Boubyan Bank KSCP	
Gulf Finance House		First Investment Company	
Ibda Bank BSC		Kuwait Finance House	
International Investment Bank		Kuwait International Bank	
Investors Bank		Rasameel Structured Finance Company	
Ithmaar Bank		Warba Bank	
Khaleeji Commercial Bank		Al Baraka Bank	Liban
Kuwait Finance House		Alizz Islamic Bank	Oman
Seera Bank BSC		Bank Nizwa	
Venture Capital Bank		Arab Islamic Bank	Palestine
Abu Dhabi Islamic Bank	Egypte	Palestine Islamic Bank	
Al Baraka Bank Egypt		Barwa Bank	Qatar
Faisal Islamic Bank		Masraf Al Rayan	
Abu Dhabi Islamic Bank	Emirats arabes unies	Qatar International Islamic Bank	
Ajman Bank		Qatar Islamic Bank	
Al Hilal Bank		Cham Islamic Bank	Syrie
Dubai Islamic Bank		Syria International Islamic Bank	
Emirates Islamic Bank		Albaraka Bank Tunisia	Tunisie
Noor Bank		Islamic Bank of Yemen	Yemen
Sharjah Islamic Bank		Saba Islamic Bank	
Tamweel PJSC		Shamil Bank	
		Tadhamon International Islamic Bank	

Tableau 56 : Listes des banques conventionnelles par pays

Les banques conventionnelles	Pays				
National Commercial Bank	Arabie saoudite	United Bank		Arab Bank Group	Jordanie
Samba Financial Group		Barclays Bank		Arab Bank Plc	
Riyad Bank		BLOM Bank Egypt		Housing Bank for Trade & Finance	
Banque Saudi Fransi		Egyptian Gulf Bank		Jordan Kuwait Bank	
Saudi British Bank		Union National Bank		Cairo Amman Bank	
Arab National Bank		Piraeus Bank Egypt		Jordan Ahli Bank	
Saudi Hollandi Bank		Arab Banking Corporation		Bank of Jordan	
Saudi Investment Bank		National Bank of Abu Dhabi		Capital Bank of Jordan	
Ahli United Bank		Emirates NBD		Jordan Commercial Bank	
Arab Banking Corporation	Bahreïn	First Gulf Bank	Emirats arabes unis	Arab Banking Corporation	koweit
Gulf International Bank		Abu Dhabi Commercial Bank		Société générale de Banque-Jordanie	
BBK		Mashreq bank		National Bank of Kuwait	
National Bank of Bahrain		Union National Bank		Burgan Bank	
BMI Bank		Commercial Bank of Dubai		Gulf Bank KSC	
Future Bank		National Bank of Ras Al-Khaimah		Commercial Bank of Kuwait	
Alubaf Arab International Bank		United Arab Bank		Al Ahli Bank of Kuwait	
Bahrain Commercial Facilities Company		Bank of Sharjah		Bank Audi	Liban
Addax Bank		National Bank of Fujairah		BLOM Bank	
National Bank of Egypt	Egypte	Commercial Bank International	Iraq	Byblos Bank	
Banque Misr		Arab Bank Al Masraf		Fransa bank	
Commercial International Bank		Invest Bank		Bank of Beirut	
Arab African International Bank		National Bank of Umm Al-Qaiwain		Bank med	
Banque du Caire		Bank of China Middle East		Société Générale de Banque au Liban	
HSBC Bank Egypt		Credit Europe Bank		Banque Libano-Francaise	
Bank of Alexandria		Bank of Baghdad		Crédit Libanais	
Société Arabe Internationale de Banque		North Bank		B.L.C. Bank	
Credit Agricole Egypt		Gulf Commercial Bank		BBAC	
Bank Audi		National Bank of Iraq		IBL Bank	
The National Bank of Kuwait		Investment Bank of Iraq		First National Bank	
Arab International Bank		Union Bank of Iraq		CreditBank	
Ahli United Bank		RT Bank		Al-Mawarid Bank	
Suez Canal Bank		Babylon Bank		MEAB	
Emirates National Bank of Dubai				Fenicia Bank	

Lebanese Swiss Bank		Banque Bemo Saudi Fransi	Syrie
Banque BEMO		Bank of Syria and Overseas	
Bank Audi Private Bank		Al Baraka Bank Syria	
Emirates Lebanon Bank		International Bank for Trade and Finance	
Banque Misr Liban		Bank Audi Syria	
Lebanon & Gulf Bank		Byblos Bank Syria	
BSL Bank		Arab Bank Syria	
Federal Bank of Lebanon		Syria Gulf Bank	
Ahli International Bank		Bank of Jordan-Syria	
Banque de l'Industrie et du Travail		Banque Internationale Arabe de Tunisie	Tunisie
Jammal Trust Bank SAL		Banque Nationale Agricole	
Near East Commercial Bank		Amen Bank	
National Bank of Kuwait (Lebanon)		Société Tunisienne de Banque	
Banque Pharaon & Chiha		Banque de l'Habitat	
CSC Bank		Attijari Bank	
Banque de Crédit National		Arab Tunisian Bank	
Blom Development Bank		Banque de Tunisie	
Standard Chartered Bank		Union Internationale de Banques	
Bank Muscat	Oman	Union Bancaire pour le Commerce et l'Industrie SA	Yemen
Bank Dhofar		Alubaf International Bank	
National Bank of Oman		Arab Banking Corporation - Tunisie	
HSBC Bank Oman		Cooperative & Agricultural Credit Bank	
Bank Sohar		International Bank of Yemen	
Oman Arab Bank		National Bank of Yemen	
Bank of Palestine	Palestine	Yemen Commercial Bank	
Palestine Commercial Bank		Yemen Kuwait Bank for Trade and Investment	
Qatar National Bank	Qatar		
Commercial Bank of Qatar			
Doha Bank			
Al Khalij Commercial Bank			
Ahli Bank			
International Bank of Qatar			

Liste des abréviations

BID	Banque islamique de développement
FED	Federal Reserve Bank
FSA	Financial Services Authority
BRI	Banque des règlements internationaux
CCG	Conseil de coopération du Golfe
MENA	Middle East North Africa (Moyen Orient et Afrique du Nord)
MCO	Moindres Carrés Ordinaires
GMM	Méthodes des moments généralisées
3SLS	Three Stage Least Squares (Triples Moindres Carrés)
AAOIFI	Accounting and Auditing Organization for Islamic Finance Institution
SAMA	Saudi Arabian Monetary Agency : L'agence monétaire d'Arabie saoudite
IFSB	Islamic Financial Services Board
IFRS	International Financial Reporting Standards
LIBOR	London Inter-bank Offered Rate.
PER	Profit Equalization Reserve
IRR	Investment Risk Reserves
ACP	Analyse en Composantes Principales
CIBAFI	Council for Islamic Banks And Financial Institutions
PSIA	Profit sharing investment account
FMI	Fonds Monétaire International

Liste des Mots Arabes

Mot arabe	Signification
Moudharaba	Commandité
Moucharka	Association
Mourabaha	Vente avec marge
Ijara	Crédit-bail
Ijara wa Iktina	Crédit-bail avec acquisition
Takaful	Assurance islamique
Sukuk	Certificat d'investissement islamique
Qard hassan	Prêts sans intérêt
Riba	Intérêt et l'usure
Gharar	Spéculation
Maysir	Incertitude
Charia	Loi islamique
Haram	Illicite
Band al_ ihsen	Close de bienfaisance
Hifdh al-mal	Préservation de la richesse
Al-adl	Justice
Al-khayr	Bien être
Sahib-ul-mal	Propriétaire des fons

Table des illustrations

Tableau 1 : Evolution de ROA entre 1999 et 2014	92
Tableau 2 : Evolution de ROE entre 1999 et 2014	93
Tableau 3 : Evolution de NIM entre 1999 et 2014	95
Tableau 4 : Evolution de ratio des coûts entre 1999 et 2014	96
Tableau 5 : Evolution de ratio des Prêts/Actifs entre 1999 et 2014	97
Tableau 6 : Evolution de ratio des Prêts/Dépôts entre 1999 et 2014.....	98
Tableau 7 : Evolution de ratio des Dépôts/Actif entre 1999 et 2014	100
Tableau 8 : Evolution de ratio des Réserves/Prêts entre 1999 et 2014.....	101
Tableau 9 : Evolution de ratio des Réserves/Prêts douteux entre 1999 et 2014	102
Tableau 10 : Evolution du ratio des Prêts douteux/ Prêts totaux entre 1999 et 2014	103
Tableau 11 : Evolution de ratio de Capital entre 1999 et 2014	104
Tableau 12 : Evolution de ratio des Prêts douteux / Capitaux propres entre 1999 et 2014	105
Tableau 13 : Evolution de ratio des Capitaux propres / Prêts entre 1999 et 2014.....	106
Tableau 14 : Evolution de ratio des Capitaux propres / Dépôts entre 1999 et 2014	107
Tableau 15 : Matrice de corrélation de l'ACP.....	113
Tableau 16 : valeurs propres de l'ACP.....	115
Tableau 17 : Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin	117
Tableau 18 : Test de sphéricité de Bartlett	117
Tableau 19 : Contribution des variables %.....	118
Tableau 20 : Corrélations entre les variables et les facteurs	118
Tableau 21: Evolution du bilan de la Kuwait Finance House en Kuwait entre 2006 et 2010....	133
Tableau 22 : Evolution du bilan de la Baraka Banking Group en Bahreïn entre 2006 et 2010	134
Tableau 23 : Evolution du bilan de Qatar Islamic Bank au Qatar entre 2006 et 2010.....	135
Tableau 24 : Evolution du bilan de Dubai Islamic Bank aux émirats arabe unis entre 2006 et 2010.....	136
Tableau 25 : Les éléments d'actif des banques islamiques.....	137
Tableau 26 : Répartition des actifs des banques islamiques en Bahreïn	139
Tableau 27 : Répartition des actifs des banques islamiques en Arabie Saoudite.....	140
Tableau 28 : Répartition des actifs des banques islamiques aux UAE, Kuwait et Qatar	140
Tableau 29 : les éléments du Passif des banques islamiques	144
Tableau 30 : Répartition par pays des dépôts des clients dans les banques islamiques	145
Tableau 31 : Signes attendus des variables explicatives.....	158
Tableau 32: Résultats des estimations.....	161
Tableau 33 : Sample composition by country	177
Table 34 : Means of variables by country	182
Table 35 : Comparison of descriptive statistics of Islamic and conventional banks	185
Table 36 : Correlation matrix among explanatory variables.....	186
Tableau 37 : Determinants of net interest margin: dynamic panel approach (first differences)	190
Table 38 : Determinants of net interest margin: dynamic panel approach (orthogonal deviations).....	191
Table 39 : Determinants of net interest revenue: Dynamic panel approach	193

Tableau 40 : Etudes empiriques sur la relation entre les changements du capital et du risque	209
Tableau 41 : Échantillon de l'étude	216
Tableau 42 : Statistiques descriptives	219
Tableau 43 : Matrice de corrélation des variables des banques islamiques.	220
Tableau 44 : Matrice de corrélation des variables des banques conventionnelles.	220
Tableau 45 : Les déterminants de variation de Capital.....	224
Tableau 46 : Les déterminants de variation de Risque	226
Tableau 47 : Test de robustesse.....	227
Table 48 : Sample composition by country	240
Table 49 : Comparison of descriptive statistics of Islamic and conventional banks	242
Table 50 : Determinants of bank stability: fixed effects for conventional banks and the whole sample and random effects for Islamic banks	246
Tableau 51 : Stationnarité des séries étudiées pour les banques islamiques.....	279
Tableau 52 : Stationnarité des séries étudiées pour les banques conventionnelles	281
Tableau 53 : statistiques descriptives des dépôts islamiques.....	283
Tableau 54 : Means of macroeconomic and institutional variables by countries	285
Tableau 55 : Listes des banques Islamiques par pays :	286
Tableau 56 : Listes des banques conventionnelles par pays.....	287

Table des Graphiques

Graphique 1 : Croissance de l'actif bancaire islamique en milliards \$	21
Graphique 2 : Actif des banques islamiques par pays.....	30
Graphique 3 : Part de marché de la finance islamique en Bahreïn dans le monde et sur l'échelle nationale	31
Graphique 4 : Croissance des actifs bancaires islamiques au Bahreïn en milliards \$	31
Graphique 5 : Part de marché de la finance islamique en UAE dans le monde et sur l'échelle nationale	32
Graphique 6 : Croissance des actifs bancaires islamiques aux Emirats arabes unis	33
Graphique 7 : Croissance de l'actif islamique en Arabie saoudite	35
Graphique 8 : Part de marché de la finance islamique en Arabie Saoudite dans le monde et sur l'échelle nationale	36
Graphique 9 : Part de marché de la finance islamique au Kuweït dans le monde et sur l'échelle nationale	37
Graphique 10 : Croissance de l'actif islamique au Kuweït	37
Graphique 11 : Part de marché de la finance islamique au Qatar dans le monde et sur l'échelle nationale	38
Graphique 12 : Croissance de l'actif islamique au Qatar	39
Graphique 13 : Part de marché de la finance islamique au Pakistan dans le monde et sur l'échelle nationale	40
Graphique 14 : Part de marché de la finance islamique en Malaisie dans le monde et sur l'échelle nationale	41
Graphique 15 : Répartitions des actifs islamiques par type de produit.....	48
Graphique 16 : Le contrat Moudharaba.....	50
Graphique 17 : Le contrat Moucharka	51
Graphique 18 : Le contrat Mourabaha.....	59
Graphique 19 : Le contrat Ijara	60
Graphique 20 : Le contrat Istisna	61
Graphique 21 : Emission des Sukuks en Milliards de \$	63
Graphique 22 : Evolution de ROA entre 1999 et 2014.....	92
Graphique 23 : Evolution de ROE entre 1999 et 2014	93
Graphique 24 : Evolution de NIM entre 1999 et 2014.....	95
Graphique 25 : Evolution de ratio des coûts entre 1999 et 2014.....	96
Graphique 26 : Evolution de ratio des Prêts/Actifs entre 1999 et 2014.....	98
Graphique 27 : Evolution de ratio des Prêts/Dépôts entre 1999 et 2014	99
Graphique 28 : Evolution de ratio des Liquidités /Dépôts entre 1999 et 2014	99
Graphique 29 : Evolution de ratio des Dépôts/Actif entre 1999 et 2014	100
Graphique 30 : Evolution de ratio des Réserves/Prêts entre 1999 et 2014	101
Graphique 31 : Evolution de ratio des Réserves/Prêts douteux entre 1999 et 2014	103
Graphique 32 : Evolution de ratio des Prêts douteux/ Prêts entre 1999 et 2014	104
Graphique 33 : Evolution de ratio de Capital entre 1999 et 2014	105
Graphique 34 : Evolution de ratio des Prêts douteux / Capitaux propres entre 1999 et 2014	106
Graphique 35 : Evolution de ratio des Capitaux propres / Prêts entre 1999 et 2014	107

Graphique 36 : Evolution de ratio des Capitaux propres / Dépôts entre 1999 et 2014	108
Graphique 37 : valeurs propres de l'ACP	116
Graphique 38 : Représentation des axes de l'ACP	118
Graphique 39 : Représentation des banques sur les axes de l'ACP	120
Graphique 40 : Décomposition des opérations de financement par pays	142
Graphique 41 : Evolution des dépôts bancaires islamiques par pays.....	161
Graphique 42 : Evolution of means of intermediation margins of IBs and CBs over the period 1999-2014	181
Graphique 43 : Comparison between intermediation margins of Islamic and conventional banks by country	182
Graphique 44 : Evolution de ratio de capital des Banques islamiques (IB) et conventionnelles (BC) entre 1999 et 2014	217
Graphique 45 : Evolution du risque de crédit des banques islamiques (IB) et des banques conventionnelles (BC) entre 1999 et 2014.....	218
Graphique 46 : Evolution du ratio de fonds propres réglementaires des Banques islamiques (IB) et conventionnelles (BC) entre 1999 et 2014.	219
Graphique 47 : Nombre banques islamiques Actives dans le monde	283
Graphique 48 : Comparaison du taux de rendement moyen des banques islamiques et taux d'intérêt.....	283
Graphique 49 : Comparaison du taux de rendement moyen des banques islamiques et taux d'intérêt.....	284
Graphique 50 : Trend of the z-score over the study period.....	285

Résumé: Le **premier chapitre** présente la finance islamique, ses principes, ses produits, ses institutions. Le **deuxième chapitre**, présente une comparaison entre les deux systèmes bancaires, islamique et conventionnel à partir d'une étude de ratios bancaires et d'une analyse en composantes principales. Le **troisième chapitre** a pour but de clarifier les différents facteurs attirant les clients vers les banques islamiques et montre que ceux-ci ne se limitent pas aux critères religieux pour faire leur choix. Le **quatrième chapitre** analyse les marges d'intermédiation des banques islamiques et conventionnelles, en utilisant une approche dynamique du panel (Arellano-Bond, 1991). Il conclut que les banques islamiques se caractérisent par des marges plus élevées. Le **cinquième chapitre** examine, pour les deux systèmes bancaires, l'impact de la pression réglementaire. Il apparaît que les banques islamiques et conventionnelles opérant dans la région MENA se caractérisent par des niveaux de capital déjà bien au-dessus du minimum réglementaire, et que la pression réglementaire n'a donc pas d'impact sur les banques islamiques. Cette inefficacité de la réglementation prudentielle peut être expliquée par l'inadaptation de cette réglementation à la nature du risque de ces banques. Enfin, le **sixième** et dernier **chapitre**, étudie la relation entre le capital et le risque de défaillance. Il en ressort que, dans la zone MENA, la probabilité de défaillance serait plus élevée pour les banques islamiques.

MOTS-CLÉS : finance islamique, intermédiation bancaire, réglementation prudentielle, ratios bancaires, stabilité bancaire, Net Interest Margin, Z-score, MENA, GMM, équations simultanées.

Abstract: The **first chapter** presents Islamic finance, its principles, its products, its institutions. The **second chapter** presents a comparison between the two banking systems, Islamic and conventional through a study of banking ratios and principal component analysis. The **third chapter** aims to clarify the factors attracting customers towards Islamic banks and shows that they are not confined to religious criteria for their choice. The **fourth chapter** analyzes the intermediation margins of Islamic and conventional banks, using a dynamic approach of the panel (Arellano-Bond 1991). It concludes that Islamic banks are characterized by higher margins. The **fifth chapter** examines, for the two banking systems, the impact of regulatory pressure. It appears that Islamic and conventional banks operating in MENA are characterized by high capital levels which are already well above the regulatory minimum, and therefore regulatory pressure has no impact on Islamic banks. This inefficiency of prudential regulation can be explained by the inadequacy of the regulations to the nature of the risk of these banks. The **sixth** and final **chapter** examines the relationship between capital and the risk of failure. It shows that, in MENA, the probability of failure is higher for Islamic banks.

KEY WORDS: Islamic Finance, Bank Intermediation, Prudential Regulatory, Banking ratios, Banking Stability, Net Interest Margin, Z-score, MENA, GMM, Simultaneous Equations.