

LA PRATIQUE ACTUELLE DES BANQUES ISLAMIQUES FAVORISE-T-ELLE LA CROISSANCE ?¹

RYM AYACHI AMMAR²

MEHREZ BEN SLAMA³

DHAFER SAIDANE⁴

Résumé

L'émergence de la finance islamique et la place qu'elle occupe au plan international rendent légitime la question de son rôle en tant que véritable intermédiation financière génératrice de croissance. Dans notre étude, nous avons examiné l'implication de la finance islamique en tant que moteur de la croissance. Sur la base d'un échantillon composé de 15 pays, observés sur cinq sous périodes quadriennales successives de l'année 1990 jusqu'à l'année 2009, nous avons estimé le modèle de panel dynamique selon l'approche Arellano et Bover (1995) / Blundell et Bond (1998). Les résultats ne permettent pas de valider, pour le moment, l'hypothèse selon laquelle la pratique actuelle de la finance islamique constitue le moteur de la croissance au sens de Schumpeter. Cet effet est limité. Il peut être une conséquence de la faible maturité du système financier islamique.

1. Introduction

La finance islamique est fondée sur des principes religieux, la *Chari'ah*, que les établissements bancaires islamiques s'efforcent d'appliquer ou de contourner afin

¹ Les auteurs tiennent à remercier les deux rapporteurs anonymes de la revue pour leurs précieuses remarques et suggestions.

² *Auteur correspondant. Université de Sousse, Laboratoire de Recherche en Economie, Management et Finance Quantitative (LaREMFQ), IHEC Sousse, Tunisie. Email : ryma.ammar@yahoo.fr.

³ EAS – FSEG Mahdia – Université de Monastir, Tunisie; Skema Business School – LSMRC, France. E-mail : mehrez.benslama@skema.edu

⁴ Université Lille Nord de France–EQUIPPE et Skema Business School – LSMRC. E-mail : dhafer.saidane@skema.edu.

de séduire une nouvelle clientèle. La caractéristique financière islamique la plus importante de la *Chari'ah* est la stricte interdiction de donner ou de recevoir un taux d'intérêt fixe ou prédéterminé sur une transaction financière. La finance islamique connaît depuis vingt ans une expansion considérable. Le rapport Arthuis relève que les données chiffrées concernant la finance islamique restent très partielles et sont donc sujettes à caution⁵. Il n'en reste pas moins que tous les experts s'accordent à dire que le marché de la finance islamique mondial dépasserait aujourd'hui les 500 milliards de dollars, soit dix fois plus qu'il y a vingt ans⁶. Une étude de Standard&Poor's indique même qu'elle aurait déjà atteint un montant de 1 400 milliards de dollars en fin de 2011⁷. D'après Standard&Poor's, le marché bancaire islamique mondial est au-dessous de son vrai potentiel qui serait de 4 200 milliards de dollars⁸. La répartition géographique de ce marché est la suivante : environ 70 % d'actifs détenus dans la région du golfe Persique, 20 % en Asie – Malaisie et Indonésie –, les 10 % restants sont détenus en Europe, notamment à Londres, et aux États-Unis. Depuis vingt ans, ses actifs ont augmenté entre 15 et 20 %, en moyenne annuelle.. Aujourd'hui, la finance islamique opère dans plus de 60 pays à travers plus de 300 institutions financières.

Dans le papier qui suit nous nous interrogeons sur le caractère de la finance islamique en tant que moteur de la croissance. L'idée que le système financier peut stimuler la croissance économique remonte à Schumpeter (1911)⁹. L'auteur affirme que les services fournis par les banques comme la mobilisation de l'épargne, l'évaluation des projets, la gestion de risques, la facilité de transactions peuvent favoriser les innovations technologiques et, par suite, la croissance économique. Les banques procèdent à une identification et à une sélection des investissements rentables. Elles ne se contentent pas de transformer les caractéristiques d'une épargne dont elle est dépositaire, elle crée par le crédit un dépôt bancaire au bénéfice de l'emprunteur. Les travaux empiriques qui vérifient le lien entre la finance islamique et la croissance économique sont très rares et parviennent à des

⁵ Rapport d'information sénatoriale n° 33 du 17 octobre 2007 de la commission présidée par Jean Arthuis, commission des Finances (voir <http://www.senat.fr/noticerap/2007/r07-033-notice.html>).

⁶ Voir Institute of Islamic Banking and Insurance, Moody's, Standard and Poor's. Voir aussi *2007 Review & 2008 Outlook: Islamic Finance*, Moody's Investors Service, 26 février 2008.

⁷ 2012 "Islamic Finance Outlook", Standard&Poor's septembre 2012.

⁸ 2012 "Islamic Finance Outlook", Standard&Poor's septembre 2012

⁹ Les liens entre le secteur financier et la croissance économique ont fait l'objet de nombreuses études théoriques et empiriques. Très tôt Bagehot (1873), Schumpeter (1911), Gurley et Shaw (1955) mais aussi Goldsmith (1969) et McKinnon (1973) ont montré que le secteur financier joue un rôle important dans l'accélération de la croissance économique.

conclusions contradictoires. Le lien entre la micro-économie bancaire de type islamique et la croissance économique n'est pas encore établi dans ce domaine.

L'objectif de ce papier est de répondre à la question suivante : peut-on affirmer que la pratique actuelle des banques islamiques contemporaines, contribue à la dynamique croissance macroéconomique ? Nous partons donc des pratiques observées au niveau des banques islamiques et non de la finance islamique telle qu'elle est énoncée de manière normative par les textes religieux. Dans la suite de ce travail et dans une deuxième section nous exposerons le débat sur le rôle de la finance islamique dans l'économie en général. Dans une troisième section, nous examinerons empiriquement la question centrale du papier. La dernière section concernera la conclusion.

2. Revue de la littérature théorique et empirique

Le débat sur lien entre l'amélioration du développement financier islamique avec l'accélération de la croissance macroéconomique ne semble pas encore tranché et reste ouvert.

2.1. La finance islamique : que disent les études théoriques¹⁰ sur son rôle dans l'économie ?

Certaines études considèrent que la finance islamique peut exercer un effet sur l'amélioration du développement financier et l'accélération de la croissance (Chapra, 1993, Kazarian, 1993, Siddiqui, 1983). Cette finance serait alors considérée comme un véritable vecteur de croissance. Les banques islamiques peuvent avoir pour vocation d'investir dans des projets d'envergure qui contribuent à l'amélioration de la croissance de certains secteurs économiques comme l'agriculture (Kazarian, 1993 et Saffari, 1995). La finance islamique semble également jouer un rôle dans le développement économique via la mobilisation de l'épargne (Zaher et Hassan, 2001). Khan et Mirakhor (1994), complètent cette vision en montrant que la politique monétaire islamique se déroule dans un cadre où tous les outils classiques, disponibles dans une économie moderne, sont à la disposition des autorités monétaires, à l'exception du taux d'escompte et d'autres outils qui impliquent l'utilisation de l'intérêt. Ces outils peuvent être efficaces aussi

¹⁰ Les vérifications empiriques sur le lien entre le développement financier islamique et la croissance macroéconomique sont très limitées, Abduh et Omar (2012), Abduh et Chowdhury (2012), Furqani et Mulyany (2009) et Majid et Kassim (2010).

bien dans le système islamique que dans le système conventionnel. Les auteurs précisent que l'objectif principal de cette politique monétaire est d'assurer la stabilité macroéconomique caractérisée par une stabilité du niveau des prix et une balance des paiements viable. L'établissement d'un environnement macroéconomique stable est une condition préalable pour la croissance de l'épargne, de l'investissement et de l'apport des capitaux étrangers. Ces derniers sont tous primordiaux pour le processus de croissance économique. En fait, sans cette stabilité macroéconomique, la croissance peut être faible et non soutenue. En outre sans cette croissance, le processus de développement islamique ne peut pas avoir lieu. De même les autres objectifs que la société islamique vise ne peuvent être atteints (distribution équitable des ressources et des revenus, création d'emplois, amélioration du niveau et de la qualité de vie, réduction de la pauvreté).

D'autres travaux considèrent avant tout la finance islamique comme jouant un rôle important de lutte contre l'exclusion sociale et l'amélioration du bien-être (Bremer, 2004 et Ebrahim, 2009). Certes, au-delà de leur rôle dans la prestation de services sociaux, les organismes de charité islamique ont servi de mécanismes redistributifs pour réduire les écarts et les inégalités en fournissant des aides aux pauvres. Ces organismes offrent la possibilité aux riches de se solidariser des pauvres. Ils reconnaissent leurs obligations pour aider et lutter contre la pauvreté ses causes et ses effets (Bremer, 2004 et Ebrahim, 2009). Ce mécanisme crée un lien social. Il permet de maintenir les groupes à faible revenu intégrés au sein de la société. Il peut aussi réduire la pauvreté et accélérer la croissance économique.

2.2. La finance islamique : des problèmes macro-monétaires non résolus

Les travaux disponibles suggèrent que le système financier islamique n'est pas encore tout à fait viable au plan macro-monétaire. Il présente des obstacles et des problèmes non résolus qui peuvent limiter sa possibilité de servir le développement financier et la croissance économique.

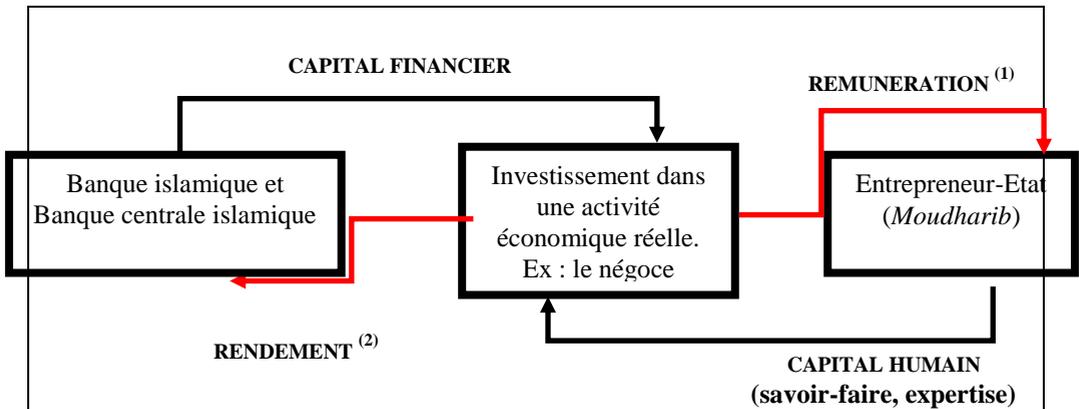
Problème de création monétaire...

Les institutions de finance islamique, du fait des incertitudes induites par les risques inflationnistes, ne sont pas censées créer de la monnaie *ex nihilo* avant la création de richesse comme les institutions financières conventionnelles (Moaté (2011)). En principe, la structure du bilan d'une banque centrale islamique devrait indiquer qu'elle ne fait qu'utiliser la masse monétaire - devises - déjà créée par les

banques centrales conventionnelles. En d'autres termes, la capacité du système bancaire à créer de la masse monétaire par la création du crédit est rigoureusement surveillée dans un système bancaire sans intérêt. Cette question a été abordée également par Uzair (1978). Selon l'auteur, dans une économie islamique, il n'y a pas de distinction entre le «capital» et «l'entreprise». Cette fusion du capital et de l'entreprise en un seul facteur peut limiter la capacité des banques commerciales à créer du crédit et à accroître l'offre monétaire dans l'économie. Ainsi, la création inutile et débridée du crédit peut être exclue car elle est risquée. En effet, les institutions financières islamiques sont tenues de développer des opérations sur des biens et des services réels. Tout contrat incertain fondé sur la probabilité d'un événement futur n'est généralement pas permis ; on parle de *Gharar*.

La banque centrale peut en revanche déterminer le volume réel de la masse monétaire *ex post* par le contrôle des ratios de partage des bénéfices. Il ne serait donc pas nécessaire d'éliminer la possibilité de la création monétaire par les banques commerciales islamiques. Dans les pays où le processus de monétisation est encore au stade initial, il peut y avoir une raison supplémentaire pour la création monétaire. Néanmoins, cette création monétaire doit être limitée et contrôlée par la banque centrale afin d'assurer la stabilité du système financier islamique et pour éviter les effets de levier inconsidérés. En d'autres termes, les banques islamiques peuvent admettre la création monétaire dans des proportions fixées par la banque centrale islamique et sur la base d'actifs déjà existants ou créés. Chapra (1983) introduit cette nuance de manière très claire. L'offre de monnaie M_0 réalisée par la Banque centrale islamique doit répondre aux objectifs de croissance, de bien-être et de stabilité recherchés par la société. La création monétaire M_0 dépendrait d'une combinaison de deux politiques : politique budgétaire (financement sans intérêt de projets sociaux) et de politique monétaire (prêts sans intérêt aux banques). Ainsi, la banque centrale avec ses financements sans intérêts via les banques commerciales ou via l'Etat participe à des projets utiles à la société sous forme d'avances sans intérêt d'un montant M_0 . Elle se fait rémunérer le montant M_0 créé grâce aux rendements dégagés par les projets dans lesquels elle s'est engagée selon le principe de la Moudharaba (*cf.* ci-dessous).

Encadré : Contrat Moudharaba



(1) Part des bénéfices en cas de profit ; sinon rien.

(2) Part des bénéfices en cas de profit ; en cas de perte, l'investisseur assume l'intégralité des pertes.

Les obligations du contrat *Moudharaba* pour les différentes parties respectent les principes suivants.

- La banque fournit au client (*Moudharib*) le montant de l'investissement nécessaire au financement d'un projet mais le *Moudharib* ne contribue pas à l'investissement. Il contribue au management du projet dont il est responsable.

- Les profits obtenus sont répartis entre la banque et le *Moudharib* suivants des proportions déterminées d'un commun accord à l'avance. Cependant si le projet subit une perte, la banque supporte toutes les pertes à moins qu'elles ne résultent d'une négligence ou d'une faute de la part du *Moudharib*. En d'autres termes la banque perd les fonds engagés dans l'opération, tandis que l'entrepreneur perd le fruit de son labeur et le temps engagé dans son activité.

Iqbal et Khan (1981) prolongent la discussion sur la possibilité d'utiliser le ratio du partage des bénéfices comme instrument monétaire pour la distribution des ressources selon les priorités sociales. Selon ces auteurs, l'absence du taux d'intérêt ne supprime pas les instruments de la politique monétaire car les ratios du partage des profits peuvent servir comme instruments de création monétaire. Plus récemment Hasan (2008) a traité également des problèmes de la création et du contrôle de crédit dans un système bancaire libre d'intérêt. L'auteur précise que la

création de crédit en soi n'est pas non islamique, l'essentiel est de savoir comment ce crédit est généré et utilisé. Il soutient l'idée que la création de crédit ne peut pas être niée car elle est obligatoire pour répondre aux besoins des banques à court terme et pour ajuster, sans frottement, l'offre monétaire aux fluctuations saisonnières et inévitables de la demande. En plus, la création et le contrôle du crédit sont indispensables pour le développement futur du système bancaire islamique. Cette création de monnaie de crédit est aussi devenue un impératif pour les besoins budgétaires. Hasan (2008) indique que cette création de crédit doit être contrôlée par la banque centrale.

...et absence d'un marché interbancaire...

D'après Khan et Mirakhor (1994), les banques islamiques sont également désavantagées lorsqu'il s'agit d'instruments financiers à court terme. En effet, il n'existe pas de marché interbancaire dans un système islamique où les banques pourraient placer des fonds au jour le jour ou emprunter pour satisfaire des besoins de liquidités temporaires. Il y a clairement un besoin pressant pour développer une « ingénierie financière » *Chari'ah Compliant* permettant créer des instruments monétaires interbancaires qui satisfont les exigences de liquidité et conformes aux règles islamiques¹¹. Il en découle selon Khan et Mirakhor (1994), une autre difficulté à laquelle les banques islamiques devront faire face celle relative à l'organisation de leurs relations avec les banques étrangères et plus généralement les opérations internationales. La résolution de ce problème nécessite la création d'instruments financiers qui seraient à la fois conformes aux principes islamiques et acceptables par les institutions financières basées sur l'intérêt, y compris les banques étrangères.

...avec des banques islamiques de taille limitée

La taille est un autre défi que les banques islamiques doivent relever (Zaher et Hassan (2001)). On constate que la plupart de ces banques sont des banques de détail de taille modeste comparées à leurs consœurs conventionnelles (voir tableau ci-dessous). A titre d'exemple, la première grande banque islamique en Egypte la Banque Faisal Islamic d'Egypte est presque dix fois plus petite que sa consœur conventionnelle la Banque National d'Egypte, première grande banque conventionnelle d'Egypte. En d'autres termes, la majorité des institutions

¹¹A titre d'exemple, nos travaux sur le terrain nous ont confirmé que certaines banques, comme la Banque Islamique de Guinée, souffrent de cette défaillance du marché monétaire.

financières islamiques sont extrêmement petites et ne peuvent pas demeurer des acteurs viables sur un marché qui continue à se développer et à attirer les grandes banques internationales. Notons que la finance islamique ne représenterait encore qu'environ 1% de la finance conventionnelle.

Taille des principales banques islamiques en Afrique du Nord comparées à la taille des banques classiques

Banque islamique	Classement	Actif (millions de \$)	Leader du secteur classique	Actif (millions de \$)
Banque Faisal Islamic d'Egypte	43	5,087	Banque National d'Egypte	46,380
Banque Al Baraka, Egypte	81	2,135	Banque Misr	28,899
Banque Al Baraka, Algérie	116	1,015	Crédit populaire d'Algérie	6,856
Banque Al Wava, Mauritanie	118	992	Banque Mauritanienne pour le Commerce International	12,922
Banque Al Baraka, Tunisie	163	418	Banque International Arabe de Tunisie	4,719

Sources: The Banker, Top 500 Islamic Financial Institutions, FT Business, London, November 2010 and The Banker, Top 1,000 World Banks, FT Business, London, July 2010.

Afin d'être compétitives, les banques islamiques devront fusionner ou coopérer. Elles doivent aussi prendre des décisions stratégiques fondamentales concernant le type de modèle de banque qu'elles entendent développer pour le futur. Le système financier islamique présenterait donc encore des obstacles et des problèmes non résolus.

3. La finance islamique, moteur de la croissance : vérification empirique

Dans la lignée de Schumpeter (1911), la littérature a largement discuté le rôle de la finance conventionnelle comme source de croissance macroéconomique. Or les banques islamiques ne peuvent pas créer de crédit *ex-nihilo* comme les banques commerciales classiques, elles ne disposent pas d'un marché interbancaire, de plus elles demeurent encore de faible taille, bref elles n'ont pas les mêmes attributs que les banques conventionnelles. Peut-on malgré tout affirmer qu'elles contribuent à la dynamique macroéconomique de croissance des pays qui les accueillent ?

3.1. Méthodologie

3.1.1. Echantillon

Notre analyse porte sur un panel de bilans bancaires agrégés par pays. L'échantillon compte 15 pays (Bahreïn, Emirats Arabe Unis, Jordanie, Koweït, Qatar, Arabie Saoudite, Bangladesh, Indonésie, Malaisie, Pakistan, Turquie, Egypte, Iran, Soudan, Yémen). La période de l'étude s'étend de 1990 à 2009. Cette période est divisée en cinq sous-périodes quadriennales¹² successives (1990-1993, 1994-1997, 1998-2001, 2002-2005 et 2006-2009), ce qui équivaut à 5 observations par pays. Ceci permet de mettre l'accent sur **la relation à long terme** entre le développement de la finance islamique et la croissance économique. Au total, nous avons 75 observations¹³. Notre échantillon est donc composé de données agrégées par pays et porte exclusivement sur des banques islamiques. Les différentes variables proviennent de la base de données d'IBIS¹⁴ pour les données portant sur le système financier islamique, et la base de la Banque Mondiale et celle du Fonds Monétaire International pour les données macroéconomiques (*cf.* annexe).

3.1.2. Définitions et mesures des variables

¹² Beck et Levine (2004) utilisent les moyennes quinquennales de leur données afin d'exclure les années sans données et évaluer l'impact à long terme du développement financier sur la croissance économique. Dans notre étude, nous choisissons de découper notre échantillon en périodes quadriennales pour avoir plus d'observations vu que notre période est plus brève (elle s'étale sur 20 ans seulement).

¹³ Dans notre étude nous avons exploité la base IBIS (Islamic Banks and Financial Institutions Information). C'est un portail de l'IRTI (Islamic Research and Training Institute). Il est destiné à la communauté des chercheurs et des professionnels travaillant dans le domaine de la finance islamique. Il fournit des données et des renseignements détaillés sur les activités des institutions de la finance islamique. L'historique des données disponibles dans cette base date de 1990.

¹⁴ <http://www.ibisonline.net/>

Nous introduisons trois types de variables dans notre modèle. Tout d'abord, la variable de croissance, variable dépendante du modèle. On introduit ensuite les indicateurs du développement financier. Enfin, nous introduisons une matrice des informations conditionnelles pour contrôler les variables qui affectent la croissance économique à long terme.

- **Indicateur de croissance.** Nous avons choisi le logarithme du PIB réel par habitant (Levine et al., 2000, Beck et al., 2000, et Beck et Levine, 2004).
- **Indicateurs du développement financier.** Nous proposons les indicateurs suivants.

Profondeur (Depth). Cette variable est proposée par King et Levine (1993a,b). Plusieurs auteurs dont King et Levine (1993a,b), Levine et al. (2000), Kpodar (2005) identifient une corrélation significative entre la profondeur financière et la croissance économique. Pour mesurer la profondeur financière, ces auteurs utilisent l'agrégat M3 correspondant au passif liquide du système financier divisé par le PIB. La littérature montre que la taille du secteur financier est positivement corrélée avec la provision des services financiers. En outre, la profondeur du secteur financier est un bon indicateur du taux de croissance économique.

Pour notre part, nous utilisons l'agrégat M3/PIB fourni par la base de données IBIS pour notre échantillon de banques islamiques. Cette mesure constitue un indicateur du développement de la finance islamique et comprend les éléments liquides du passif des banques islamiques retenue.

Financement Islamique (Finis/PIB). Dans leur étude de 1998, Levine et Zervos ajoutent la mesure du développement du secteur bancaire aux études transversales de la croissance. Selon ces auteurs, cette mesure est égale au crédit bancaire du secteur privé divisé par le PIB. Plusieurs auteurs dont Levine et Zervos (1998), Rousseau et Wachtel (2000), Beck et Levine (2004) montrent que le niveau du développement du secteur bancaire, mesuré par l'activité de crédit, est significativement et positivement corrélé aux taux de croissance postérieurs. Les auteurs ont mis l'accent sur l'importance de l'activité de détail en matière de croissance économique. Dans notre étude, nous utilisons la valeur totale du financement islamique qui répond aux exigences islamiques au lieu du crédit bancaire qui est basé sur le taux d'intérêt (Financement Islamique/ PIB). La valeur totale de ce financement est égale à la somme des opérations suivantes : *Qard*

Hasan, Mourabahah, Ijarah, Moudarabah, Moucharakah, Salam, Istisna'.

Investissement (Invest/PIB). Abu-Bader et Abu-Qarn (2008) incluent le ratio investissement/PIB afin de déterminer si le développement financier affecte la croissance économique en améliorant l'efficacité ou, indirectement, en augmentant les ressources d'investissement. Ils obtiennent des résultats qui montrent des preuves solides d'une causalité unidirectionnelle allant du développement financier à la croissance économique. Cette causalité passe par l'amélioration de l'efficacité de l'investissement plutôt que l'amélioration de l'accumulation du capital.

Dans notre étude, nous mesurons le niveau de l'investissement via le volume de l'activité bancaire globale traduite par l'activité de détail et l'activité de gros¹⁵. Cette variable traduit le développement financier mesuré non seulement par l'activité de détail mais aussi par l'activité bancaire qui s'adresse aux corporates.

Variables de Contrôle. Nous avons retenu comme variables de contrôle, pour ce travail, le ratio des dépenses publiques / PIB (Dépenses publiques) comme indicateur de la stabilité macroéconomique (Easterly et Robelo (1993) et Fisher (1993)), le ratio de valeur des échanges commerciaux (exportation + importation) / PIB (Ouverture commerciale) pour capturer le degré d'ouverture (Sachs et Warver (1995)), le taux d'inflation (Inflation), le logarithme d'inscription initiale aux études secondaires pour contrôler l'accumulation du capital humain (Education).

3.1.3. Modèle

Dans notre étude, nous nous référons à la méthodologie de Beck et Levine (2004). Ainsi, pour mesurer l'impact du développement financier islamique sur la croissance économique, nous utilisons la méthode des moments généralisés (MMG) développée pour les modèles de panel dynamique par Holtz-Eakin et al. (1990), Arellano et Bond (1991) and Arellano et Bover (1995). Le modèle estimé est le suivant.

$$ly_{i,t} - ly_{i,t-1} = \alpha ly_{i,t-1} + \beta' X_{i,t} + u_i + e_{it} ; i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T$$

(1)

¹⁵ Dans un contexte d'universalité, la banque a la possibilité de développer plusieurs métiers. Dans cette étude, on va distinguer entre le métier d'intermédiation orienté détail et les métiers incluant la BFI (Banque de financement et d'investissement) et la gestion d'actifs – dits « métiers de gros » ou « Wholesale Banking ». En d'autres termes, on va distinguer entre l'activité de détail (traditionnelle) qui consiste à transformer les dépôts en crédits et l'activité de gros (non traditionnelle).

Où, $ly_{i,t}$ représente le logarithme du PIB par tête, $X_{i,t}$ représente le vecteur des variables explicatives y compris les indicateurs du développement financier mesuré par les variables *Depth*, *Finis/PIB* et *Invest/PIB*, u_i est l'effet spécifique à chaque pays et qui est inobservable, et e_{it} est le terme d'erreur. i et t représentent respectivement l'indice pays et l'indice temporel (cinq sous périodes quadriennales). Nous introduisons une variable temporelle muette (dummy) pour contrôler l'effet spécifique temps. Arellano et Bond (1991) proposent une application de la méthode de moments généralisés (MMG)¹⁶ exploitant toutes les conditions d'orthogonalité qui existent entre la variable retardée endogène et le terme d'erreur. L'intérêt de cette méthode pour l'analyse de la croissance réside à la fois dans le traitement correct du problème lié aux effets individuels corrélés et dans la possibilité de tenir compte de l'endogénéité potentielle des variables explicatives. Arellano et Bond (1991) proposent de différencier l'équation (1).

$$(ly_{i,t} - ly_{i,t-1}) - (ly_{i,t-1} - ly_{i,t-2}) = \alpha(ly_{i,t-1} - ly_{i,t-2}) + \beta'(X_{i,t} - X_{i,t-1}) + (e_{it} - e_{it-1}) \quad (2)$$

En effet, bien que cette transformation permette d'éliminer l'endogénéité liée à l'effet spécifique pays non observable, elle introduit désormais un nouveau biais d'endogénéité puisque le nouveau terme d'erreur $(e_{it} - e_{it-1})$ est corrélé avec la variable dépendante retardée $(ly_{i,t-1} - ly_{i,t-2})$. Sous les hypothèses que le terme d'erreur, e , n'est pas autocorrélé et les variables explicatives, X , sont faiblement exogènes, Arellano et Bond (1991) proposent d'appliquer les conditions de moments suivantes :

$$E[ly_{i,t-s}(e_{it} - e_{it-1})] = 0, \text{ pour } s \geq 2 ; t = 3, \dots, T \quad (3)$$

¹⁶ L'utilisation de la méthode des moments généralisés en panel dynamique permet d'apporter des solutions aux problèmes de biais de simultanéité, de causalité inverse et de variables omises. Un modèle dynamique est un modèle dans lequel un ou plusieurs retards de la variable dépendante figurent comme variables explicatives. A l'inverse des MMG en panel dynamique les techniques économétriques standards comme les MCO ne permettent pas d'obtenir des estimations efficaces d'un tel modèle à cause de la présence de la variable dépendante retardée à droite de l'équation.

$$E[X_{i,t-s}(e_{it} - e_{i,t-1})] = 0, \text{ pour } s \geq 2 ; t = 3, \dots, T \quad (4)$$

L'estimateur MMG en première différence d'Arellano et Bond (1991) consiste à prendre pour chaque période la première différence de l'équation à estimer afin d'éliminer les effets spécifiques pays, et ensuite à instrumenter les variables explicatives de l'équation en première différence par leurs valeurs en niveau retardées d'une période ou plus. L'estimateur MMG en deuxième différence est obtenu en procédant par une méthode d'estimation en deux étapes. Dans la première étape les termes d'erreurs sont supposés indépendants et homoscédastiques, aussi bien entre les pays que dans le temps. Les résidus retenus de la première étape sont utilisés dans une deuxième étape pour construire une estimation consistante de la matrice des variances-covariances et ainsi pour assouplir les hypothèses d'indépendance et d'homoscédasticité. Ainsi, l'estimateur de la deuxième étape est asymptotiquement plus efficace relativement à celui de la première étape. Cependant, il existe des problèmes conceptuels et statistiques avec cet estimateur en différence. Sur le plan conceptuel, nous voudrions étudier la relation entre le développement du secteur financier islamique et la croissance économique, dans les différents pays. Or, cette différenciation en niveau élimine les variations inter-pays et ne prend pas en compte que les variations intra-pays.. Sur le plan statistique, Blundell et Bond (1998) montrent que dans le cas où les variables sont persistantes dans le temps, les valeurs retardées de ces variables sont de faibles instruments de l'équation en différence première. Ceci influence la performance asymptotique et en échantillon fini de l'estimateur MMG en différence. Ainsi, la variance des coefficients de cet estimateur augmente. D'après Blundell et Bond (1998), dans les échantillons de taille faible (comme le notre), les simulations de Monte Carlo montrent que la faiblesse des instruments peut produire des coefficients biaisés. La différenciation peut ainsi absorber le biais engendré par les erreurs de mesure des variables en diminuant le rapport signal sur bruit. Pour réduire ce biais, nous utilisons donc l'estimateur MMG en système qui combine dans un seul système une régression en différence et une régression en niveau (Arellano et Bover, 1995 ; Blundell et Bond, 1998). Ainsi, des conditions de moments additionnelles sont utilisées, en supposant que les variables explicatives sont stationnaires.

$$E[(ly_{i,t-s} - ly_{i,t-s-1})(u_i + e_{it})] = 0, \text{ pour } s = 1 \quad (5)$$

$$E[(X_{i,t-s} - X_{i,t-s-1})(u_i + e_{it})] = 0, \text{ pour } s = 1 \quad (6)$$

Cet estimateur MMG en système est le plus approprié avec notre travail empirique étant donné que notre échantillon est **assez faible** notamment lorsque nous estimons notre modèle avec les paramètres suivants : N = 15 et T = 5. Enfin, nous procédons à un test de sur-identification de Sargan/Hansan qui permet de tester la validité des variables retardées comme instruments, et le test d'autocorrélation d'Arellano et Bond où l'hypothèse nulle est l'absence d'autocorrélation de second ordre des erreurs de l'équation en différence.

3.2. Résultats et interprétations

3.2.1. Etude descriptive

Les statistiques descriptives sont récapitulées dans le tableau 1. Les résultats témoignent d'une grande dispersion pour les variables du développement financier (*Depth*, *Finis/PIB* et *Invest/PIB*). Ces variables présentent des limites inférieures presque nulles. Le résultat exprime une certaine faiblesse du niveau du développement de la finance islamique pour quelques pays. En effet, l'Indonésie enregistre le niveau de profondeur de la finance islamique le plus faible pour les périodes 1990 et 1993. La Turquie présente le niveau le plus faible pour la variable *Finis/PIB* entre 1990 et 1993. Le Pakistan a le ratio *Invest/PIB* le plus faible au cours de la période 1994 et 1997.

Tableau 1 : Statistiques Descriptives

Variable	Observations	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Log PIB par habitant	75	7.953	1.533	4,516	11.174
Depth	70	1.095	4.014	0,000058	27.248
Finis/PIB	69	0.121	0.377	0.000026	3.081

Invest/PIB	68	0.439	1.536	0.000000812	9.845
------------	----	-------	-------	-------------	-------

La matrice de corrélation dans le tableau 2 indique une faible corrélation entre la variable dépendante (Log PIB par habitant) et les variables du développement financier. Néanmoins, on enregistre un niveau de corrélation un peu élevé pour le couple (*Depth* et *Invest/PIB*).

Tableau 2 : Matrice de Corrélation

Variable	Log PIB par habitant	Depth	Finis/PIB	Invest/PIB
Log PIB par habitant	1			
Depth	0.063	1		
Finis/PIB	-0.019	0.479	1	
Invest/PIB	0.165	0.854	0.438	1

3.2.2. Estimation

Les résultats des estimations selon l'approche d'Arellano et Bover (1995) et de Blundell et Bond (1998) figurent dans le tableau 3. Nous avons effectué trois estimations en introduisant chaque fois une variable de contrôle dans notre modèle. Le but est de réduire le nombre d'instruments pour les données de panel dynamique en présence d'un nombre très limité d'observations (Beck et Levine (2004)).

Tableau 3: Estimation selon l'approche de Arellano et Bover (1995)/ Blundell et Bond (1998) - Variable dépendante : Log (PIB par habitant)

Régressions	(1)	(2)	(3)
Depth ^b	-0,3619 [0,541] (0,655)	-0,7672* [0,093] (0,868)	-0,5264 [0,259] (0,983)
Invest/PIB ^b	0,3323	0,7820*	0,4865

	[0,594] (0,646)	[0,082] (0,822)	[0,308] (0,993)
Finis/PIB ^b	0,2176 ^{***} [0,001] (0,654)	0,2661 ^{***} [0,000] (0,031)	0,2436 ^{***} [0,000] (0,034)
PIB initial par habitant	1,1623 ^{***} [0,000] (0,000)	0,9595 ^{***} [0,000] (0,282)	0,9309 ^{***} [0,001] (0,394)
Education ^a	-0,3241 [0,732] (0,272)	-0,0004 [1,000] (0,860)	0,4040 [0,432] (0,854)
Ouverture commerciale ^b	-0,0444 [0,958] (0,042)		
Inflation ^a		2,196 ^{***} [0,060] (0,340)	
Dépenses publiques ^b			-0,6597 ^{***} [0,000] (0,559)
Constante	-0,2350 [0,893] (0,011)	2,0176 [0,345] (0,330)	0,7814 [0,757] (0,094)
test de Sargan ^c	0,2489	0,6084	0,5659
test d'autocorrélation: AR(2) ^d	0,4039	0,2957	0,3938
test de Wald	0,000	0,000	0,000
Nombre de pays	15	15	15
Nombre d'observations	45	45	45

Les *p-values* de l'estimation en deux étapes sont entre [] et celle de l'estimation en une seule étape sont entre ().

Les régressions incluent aussi **des variables muettes** des différentes périodes qui ne sont pas reportées dans le tableau.

*, **, *** indiquent la significativité à un seuil respectivement de 10 %, de 5 % et de 1 % pour l'estimation en deux étapes.

^a Dans la régression, cette variable est incluse comme Log (1+variable)

^b Dans la régression, cette variable est incluse comme Log (variable)

^c l'hypothèse nulle : les instruments utilisés sont non corrélés avec les résidus

^d l'hypothèse nulle : les erreurs de la régression en première différence ne présente pas une corrélation de second ordre.

Notre modèle vérifie l'impact du développement de la finance islamique sur la croissance économique. Le développement financier est mesuré par trois variables, à savoir : *Depth*, *Finis/PIB* et *Invest/PIB*. D'après notre estimation, ces trois variables sont statistiquement significatives. La profondeur de la finance islamique (*Depth*) mesurée par le ratio M3/PIB présente un signe négatif dans toutes les estimations. **Une amélioration d'un point de pourcentage du ratio M3/PIB conduirait à une diminution de 0.767 % du taux de croissance.** Par conséquent, l'approfondissement financier islamique a un impact négatif sur la croissance économique, mais cet impact est très faible. Ce résultat n'était pas attendu. Il peut cependant être expliqué par le fait que l'approfondissement financier, mesuré par l'augmentation de la masse monétaire en présence d'un environnement non encore favorable à la finance islamique, engendre sans doute une augmentation des coûts financiers et des coûts opératoires bancaires. Les banques islamiques opèrent probablement encore dans une zone de rendements d'échelle croissants. Ceci signifie que le système financier islamique n'est pas encore mature. En d'autres termes, les coûts des montages et des opérations financières, encore très élevés, sont dilués sur une faible base de clientèle. Dans ce contexte, l'approfondissement financier n'est pas efficace. Selon la littérature, l'investissement est une source de croissance économique, car il rend plus efficace le travail humain. Cependant, l'investissement inefficace peut réduire cette croissance. Les résultats trouvés dans le tableau 3 nous permettent de rejeter l'hypothèse que l'investissement via le secteur bancaire islamique a un impact négatif sur la croissance économique. En effet, la variable *Invest/PIB* est significative au seuil de 10 % et son coefficient a un signe positif. Une augmentation de 1 % du ratio Investissement/PIB engendrait une augmentation de 0,782 % du taux de croissance. De même, l'indicateur du financement islamique (*Finis/PIB*) est significatif au seuil de 1 % et a un signe positif. Le développement de l'activité de financement islamique présente donc un impact positif sur la croissance. Cependant, le coefficient de cet indicateur de financement islamique, qui est égal au maximum à 0.266, est inférieur à 1. En d'autres termes, **une augmentation d'un point de pourcentage de la part du financement islamique dans le PIB conduirait à une croissance économique supplémentaire de seulement 0.266 %.**

Les deux mesures de développement financier basées sur l'activité de détail d'une part et sur l'activité bancaire corporate d'autre part présentent un impact positif et significatif sur la croissance économique. Cependant, étant une mesure de l'activité bancaire islamique globale, *Invest/PIB* présente l'effet marginal le plus élevé. Malgré l'existence d'un effet positif sur la croissance, cet impact demeure faible. Ceci pourrait être une conséquence de l'application partielle, voire tronquée des modes et instruments de financement islamique, dans les pays étudiés. En outre, ce sous-secteur bancaire est relativement isolé. Ce qui pourrait affecter les performances économiques mesurées. Ce résultat ne coïncide pas avec celui de Beck et Levine (2004) qui ont étudié l'impact du développement financier d'une manière générale sur la croissance économique. Or la variable de crédit bancaire - ici financement islamique - est significative statistiquement et économiquement. Les coefficients de régressions trouvés par ces auteurs sont plus élevés par rapport à ceux du financement islamique. Ils sont dans la plupart du temps supérieurs à 1. Ils traduisent l'importance du rôle d'impulsion que joue le développement du secteur bancaire dans l'amélioration de la croissance économique. En comparant ce résultat avec le notre, on peut expliquer ce phénomène par le fait **que la finance conventionnelle domine nos systèmes économiques. Elle a, pour le moment, un impact plus fort sur la croissance économique que la finance islamique.** Cet effet limité sur la croissance peut être une conséquence de la non maturité du système financier islamique. En effet, la défaillance du sous-secteur des banques islamiques dans les pays étudiés, peut s'expliquer par deux éléments :

- quantitativement, dans la grande majorité des pays, le sous-secteur est nettement minoritaire et, de plus les institutions n'atteignent pas la taille critique, ce qui pourrait expliquer la concentration des coûts sur une faible base de clientèle.
- qualitativement, l'effet de ce sous-secteur sur l'indicateur de croissance du pays est sérieusement "parasité" par l'existence d'autres contributeurs à la croissance, qui sont les banques conventionnelles.

Les résultats figurants au tableau 3 soutiennent donc l'hypothèse que la finance islamique n'a pas un effet sur la croissance au sens de Schumpeter¹⁷. C'est une finance qui n'amortie pas encore les coûts de fonctionnement de l'industrie

¹⁷ Joseph Schumpeter (1911) considère que les services financiers sont à l'origine de la promotion de la croissance économique.

financière islamique naissante. En ce qui concerne les variables de contrôle, le *PIB initial par tête*, l'*Inflation*¹⁸ et les *Dépenses publiques*, elles sont significatives et leurs signes sont conformes aux prédictions théoriques. Les variables *Education* et l'*Ouverture commerciale* ne sont significatives dans aucune régression. Le signe de la variable *Ouverture commerciale* est négatif (-0.210) mais elle ne semble pas handicaper la croissance dans les pays étudiés. En outre, pour toutes les régressions, les tests liés à l'estimateur de MMG sont tous concluants. Le test de Sargan (p=0.7) ne permet pas de rejeter l'hypothèse de validité des variables retardées en niveau et en différence comme instruments. Quant au test d'auto-corrélation, il ne rejette pas l'hypothèse d'absence d'auto-corrélation du second ordre. Dans le tableau 4, on trouve les résultats d'estimation MMG en différence selon l'approche d'Arellano et Bond (1991). Ces résultats sont similaires à ceux du troisième tableau. En effet, d'après la première colonne la variable *Depth* est significative à 1% avec un coefficient négatif (-0,718). La variable *Invest/PIB* est toujours significative à un seuil de 1%. En outre, La variable *Finis/PIB* est significative à un seuil de 5% avec des coefficients qui sont inférieurs à 1. En effet, le coefficient du financement islamique est égal à 0.234 au maximum (cf. colonne 3).

Tableau 4: estimation selon l'approche d'Arellano et Bond (1991)
Variable dépendante : Log (PIB par habitant)

Régressions	(1)	(2)	(3)
Depth	-0,4678** [0,016] (0,603)	-0,5541** [0,022] (0,410)	-0,7180*** [0,008] (0,230)
Invest/PIB	0,4767** [0,021]	0,6171** [0,016]	0,7407*** [0,008]

¹⁸ Les théories macro-économiques donnent des explications très différentes sur la relation causale entre la croissance économique et l'inflation. Les théories classique et néo-classiques rejettent cette relation à court terme, mais reconnaissent une possible relation négative à long terme. En revanche, les keynésiens et néokeynésiens ont tendance à estimer que la croissance économique et l'inflation sont des phénomènes indépendants à court terme, mais interdépendants de façon positive à long terme. Pour les monétaristes, la croissance et l'inflation ont une relation positive à court terme, mais indépendantes à long terme.

	(0,601)	(0,394)	(0,230)
Finis/PIB	0,1028 [0,295] (0,064)	0,1612 [0,407] (0,014)	0,2345** [0,039] (0,008)
PIB initial par habitant	1,6082*** [0,000] (0,000)	1,2679*** [0,006] (0,000)	0,8839** [0,017] (0,001)
Education	0,3405 [0,602] (0,851)	0,0111 [0,983] (0,836)	0,4534** [0,023] (0,454)
Ouverture commerciale	-0,5947 [0.309] (0.206)		
Inflation		0,9967** [0,015] (0,240)	
Dépenses publiques			-0,5917*** [0,000] (0,042)
Constante	-3,8767* [0,093] (0,008)	-0,8738 [0,845] (0,755)	1,6528 [0,606] (0,453)
test de Sargan	0,4013	0,3560	0,3638
test d'autocorrélation: AR(2)	0,2925	0,3604	0,1448
test de Wald	0.000	0.000	0.000
Nombre de pays	15	15	15
Nombre d'observations	45	45	45

Les *p-values* de l'estimation en deux étapes sont entre [] et celle de l'estimation en une seule étape sont entre ().

Les régressions incluent aussi des variables muettes des différentes périodes qui ne sont pas reportées dans le tableau.

*, **, *** indiquent la significativité à un seuil respectivement de 10 %, de 5 % et de 1 % pour l'estimation en deux étapes.

^a Dans la régression, cette variable est incluse comme Log (1+variable)

^b Dans la régression, cette variable est incluse comme Log (variable)

^c l'hypothèse nulle : les instruments utilisés sont non corrélés avec les résidus

^d l'hypothèse nulle : les erreurs de la régression en première différence ne présente pas une corrélation de second ordre.

Concernant les variables de contrôle, Dépenses publiques et Inflation (tableau 4), sont significatifs. Les résultats montrent qu'une baisse des dépenses publiques de 1 point de pourcentage accroîtrait la croissance de 0.592 point de pourcentage. De même, une augmentation du taux d'inflation d'un point de pourcentage augmenterait la croissance de 0.997 point de pourcentage.

5. Conclusion

Dans notre étude, nous avons examiné le rôle de la finance islamique, via la pratique de l'activité bancaire, en tant que moteur de la croissance. Sur la base d'un échantillon composé de 15 pays, observés sur cinq sous périodes quadriennales successives du 1990 jusqu'au 2009, nous avons estimé le modèle de panel dynamique selon l'approche Arellano et Bover (1995) / Blundell et Bond (1998). D'après notre estimation, les trois variables mesurant le développement de la finance islamique (*Depth*, *Invest/PIB* et *Finis/PIB*) sont statistiquement significatives. La profondeur de la finance islamique (*Depth*) mesurée par le ratio M3/PIB présente un signe négatif. Ceci traduit le fait que cet approfondissement financier, mesuré par l'augmentation de la masse monétaire en présence d'un environnement non favorable ne peut être efficace. D'un autre côté, le financement islamique (*Finis/PIB*) et l'Investissement (*Invest/PIB*) ont un signe positif. Ces deux indicateurs ont un impact positif sur la croissance économique. Les valeurs de coefficients associés à ces variables - dans tous les cas inférieures à 0,8 - ne permettent de valider l'hypothèse que la finance islamique joue, pour le moment, un rôle important en tant que moteur de croissance au sens de Schumpeter. En d'autres termes, les conditions d'exercice des banques islamiques dans les pays d'accueil ne permettent pas d'établir une liaison entre le développement financier islamique et la croissance économique à travers les hypothèses schumpetériennes, qui concernent un système bancaire intégral et cohérent pour un pays donné. En outre, l'effet de ce sous-secteur sur l'indicateur de croissance du pays est sérieusement "parasité" par l'existence d'autres contributeurs à la croissance, que sont les banques conventionnelles. Cet effet limité sur la croissance peut être une conséquence de la non maturité du système financier islamique. Comme le signalent Zaher et Hassan (2001)) la taille est en effet un des grands défis que les banques islamiques devront relever les prochaines années afin de mieux affirmer

leur compétitivité. Cette faible taille ne favorise pas les économies d'échelle. Au contraire elle engendre une augmentation des coûts bancaires. Ces coûts sont dilués sur une faible base de clientèle. Il reste également la question de la création monétaire qui demeure embryonnaire dans les travaux académiques. Ce dernier aspect de nature macro-monnaire constitue sans doute l'un des points à clarifier à travers des études plus poussées. Nous pensons en effet que le rôle moteur de la finance islamique et son impact réel et positif sur la croissance macro-économique ont besoin d'être renforcé par des mesures et une dynamique de politique monétaire impulsée par une action commune des Banques centrales des pays islamiques. Cette action permettrait en particulier de consolider la taille de cette industrie bancaire en pleine évolution.

Références

- Abduh, M. et Omar, M. Azmi. (2012), "Islamic banking and economic growth: the Indonesian experience", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 5, No. 1, pp. 35-47.
- Abduh, M. et Chowdhury, T. Nazreen, (2012), "Does Islamic Banking Matter for Economic Growth in Bangladesh?", *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, Vol. 8 106 No. 3, July – Sep.
- Abu-Bader S. et Abu-Qarn A. S.(2008), "Financial Development and Economic Growth: Empirical Evidence from Six MENA Countries", *Review of Development Economics*, 12(4), 803–817, 2008
- Arellano, M. et Bond, S., (1991), "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations", *Review of Economic Studies* 58, 277–297.
- Arellano, M. et Bover, O. (1995), "Another look at the instrumental-variable estimation of error-components models", *Journal of Econometrics* 68, 29–52.
- Beck, T., A. Demirgüç-Kunt and R. Levine (2000), "A New Database on Financial Development and Structure", *World Bank Economic Review*, 14: 597-605
- Beck T. et Levine R. (2004). "Stock markets, Banks, and Growth: Panel

- Evidence.”, *Journal of Banking & Finance*, Volume 28, Issue 3, March, pp: 423-442
- Blundell, R. et Bond, S., 1998, “Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models”, *Journal of Econometrics* 87, pp:115–143.
- Bremer, J. (2004) "Islamic Philanthropy: Reviving Traditional Forms for Building Social Justice", Paper submitted at the 5th Annual Conference, Center for the Study of Islam and Democracy Annual Conference on Defining and Establishing Justice in Muslim Societies (Washington: CSID)
- Chapra U. (1983) *Monetary Policy in Islamic Economy in Money and Banking in Islam*, directed by Ahmed Z., Iqbal M. et Khan M. F. (1983), Institute of Policy Studies Islamabad.
- Easterly, W. et Rebelo, S., 1993. "Marginal income tax rates and economic growth in developing countries," *European Economic Review*, Elsevier, vol. 37(2-3), pages 409-417, April.
- Ebrahim, M.S. (2009), “Can an Islamic model of housing finance cooperative elevate the economic status of the underprivileged?”, *Journal of Economic Behavior & Organization* 72, pp. 864–883
- Fisher, S., (1993). "The Role of Macroeconomic Factors in Growth," NBER Working Papers 4565, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Furqani, H. et Mulyany, R. (2009), “Islamic banking and economic growth: Empirical evidence from Malaysia”, *Journal of Economic Cooperation and Development*, Vol. 30, pp. 59-74. Available from: www.sesric.org/files/article/308.pdf
- Hasan Z. (2008): “Credit creation and control: an unresolved issue in Islamic banking”, *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, vol 1 (1), pages 69-81.
- Holtz-Eakin, D., Newey, W. et Rosen, H., (1990), “Estimating vector autoregressions with panel data” *Econometrica* 56, 1371-1395.
- Iqbal, M. et Khan, M. F. (1981), “ A Survey of Issues and a Programme for Research in Monetary and Fiscal Economics of Islam”, International Centre for Research in Islamic Economics, King Abdulaziz University, Jeddah and Institute of Policy Studies, Islamabad.

Kazarian, Elias G. (1993), “*Islamic versus Traditional Banking: Financial Innovation in*

Egypt”. Boulder: West view Press.

Khan M. S. et Mirakhor A. (1994), “ Monetary Management In An Islamic Economy”, *Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics*, Vol. 6, pp: 3-21.

King R.G. et Levine R.(1993a) “Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right.” *Quarterly Journal of Economics*, Published by: The MIT Press, August, Vol. 108, No. 3, pp. 717-37.

King R.G. et Levine R.(1993b) “Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence.” *Journal of Monetary Economics*, December, Vol. 32 (3), pp. 513-42.

Kpodar K.R. (2005), « Le Développement Financier et la Croissance : L’Afrique Subsaharienne est-elle Marginalisée ? », *African Development Review*, Volume 17 Issue 1, pp. 106-137

Levine, R., N. Loayza et T. Beck (2000), “Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes”, *Journal of Monetary Economics*, 46: 31-77.

Levine, R. et S. Zervos (1998), “Stock Markets, Banks, and Economic Growth”, *American Economic Review*, 88, pp. 537-558.

Majid, S.A. et Kassim, S. (2010), “Islamic finance and economic growth: The Malaysian experience”, In: Kuala Lumpur Islamic Finance Forum, Kuala Lumpur, 2-5 August 2010.

Moaté Michaël (2011), *La création d'un droit bancaire islamique*, Thèse pour le Doctorat, Université de La Rochelle, Faculté de droit, science politique et gestion.

Rousseau, P. L. and P. Wachtel (2000), “Equity Markets and Growth: Cross-Country Evidence on Timing and Outcomes, 1980-1995”, *Journal of Business and Finance*, 24: 1933-1957.

Sachs, J., Warner, A., 1995 “Economic Reform and the Process of Global Integration” *Brooking Papers on Economic Activity* 1, pp. 1-118.

- Schumpeter J.(1911 traduction de 1961), “The theory of economic development : an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle”, traduit de l'allemand par Redvers Opie. Cambridge, Mass. : Harvard University Press.
- Siddiqui, Muhammad N. (1983). “*Issues in Islamic Banking*”, Leicester, The U.K.: The Islamic Foundation.
- Saffari, S. (1995), “Islamic banking in theory and practice”, *Centre of Middle Eastern Studies working paper*, Havard University.
- Uzair, M.(1978), “Central Banking Operations in an Interest-Free Banking System”, in Mohammad Ariff (ed.), *Monetary and Fiscal Economics of Islam*, pp. 211-235. Jeddah: International Centre for Research in Islamic Economics.
- Zaher, T. S. et Hassan M. K. (2001), « A Comparative Literature Survey Of Islamic Finance And Banking », *Financial Markets, Institutions & Instruments*, V. 10, No. 4, pp: 155-195 November.

Annexe : construction des variables

Variables	Libellé	Mesure	Source
Variable dépendante			
Log PIB par habitant	Log PIB par habitant	Log (PIB par habitant)	Banque Mondiale
Variables indépendantes			
Depth	La profondeur de la finance islamique	M3 / PIB	IBIS
Invest/PIB	Investissements Islamiques	Investissements / PIB	IBIS
Finis/PIB	Financements islamiques	Financements / PIB	IBIS
PIB initial par habitant	PIB initial par habitant	PIB par habitant $t-1$	Banque Mondiale
Education	Education	logarithme d'inscription initiale au lycée	Banque Mondiale
Ouverture commerciale	Ouverture commerciale	(exportation + importation) / PIB	Banque Mondiale
Inflation	Inflation	Inflation	IMF
Dépenses publiques	Dépenses publiques	dépenses publiques / PIB	IMF