

## **Aperçu sur le rôle des banques marocaines en tant que créatrices de liquidité**

### **Overview of the role of Moroccan banks as liquidity creators**

**ALAOUI MDAGHRI Anas**

Doctorant

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion d'Agadir

Université Ibn Zohr

Laboratoire en Entrepreneuriat, Finance et Audit (LaREFA)

Maroc

**anas.alaouimdaghri@edu.uiz.ac.ma**

**OUBDI Lahsen**

Professeur de l'Enseignement Supérieur

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion d'Agadir

Université Ibn Zohr

Laboratoire en Entrepreneuriat, Finance et Audit (LaREFA)

Maroc

**l.oubdi@uiz.ac.ma**

**Date de soumission :** 07/04/2020

**Date d'acceptation :** 26/05/2020

**Pour citer cet article :**

ALAOUI MDAGHRI A. (2020) «Aperçu sur le rôle des banques marocaines en tant que créatrices de liquidité»,  
Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Volume 4 : numéro 2 » pp : 155 - 170

## Résumé

La création de liquidité bancaire est considérée dans la littérature de l'intermédiation financière comme une raison d'être des banques. Ces dernières jouent un rôle important en fournissant la liquidité à travers le financement des actifs non liquides à long terme avec des passifs liquides à court terme. Dans le présent article, nous proposerons des mesures de création de liquidité bancaire en se basant sur l'approche de Berger & Bouwman (2009) et en utilisant les données annuelles des bilans et hors bilan des banques marocaines durant la période 2008-2017. L'objectif est d'étudier combien de liquidité a été créée par le secteur bancaire marocain et comment celle-ci a varié dans le temps. Nous tenterons aussi d'analyser cette dernière par taille des banques et par leur type d'actionnariat. Les résultats trouvés montrent que le secteur bancaire marocain a créé 489,63 milliards de MAD à la fin de 2017 en constante augmentation portée principalement par les grandes banques chaque année par rapport aux 281,23 milliards de MAD de liquidités créés fin 2008. Les résultats démontrent aussi que les activités hors bilan des banques marocaines ne jouent pas un rôle significatif et contribuent très légèrement dans leur création de liquidité.

**Mots clés :** La création de liquidité bancaire ; l'intermédiation financière ; le bilan bancaire ; le hors bilan bancaire ; le secteur bancaire marocain.

## Abstract

Liquidity creation is considered in modern theory of financial intermediation as a *raison d'être* for banks. The latter play an important role in providing liquidity through financing long-term illiquid assets with short-term liquid liabilities. In this paper, we propose measures to estimate bank liquidity creation based on the approach of Berger & Bouwman (2009) using the annual balance sheet and off-balance sheet data of Moroccan banks during the period 2008-2017. The aim of this paper is to study how much liquidity has been created by the Moroccan banking sector and how it has varied over time. We also try to analyze the Moroccan banks' liquidity creation based on their size and ownership. The results show that the Moroccan banking sector has created MAD 489,63 billion at the end of 2017 in constant increase carried mainly by large banks every year compared to MAD 281,23 billion of liquidity created at the end of 2008. The results also demonstrate that the off-balance sheet activities of Moroccan banks do not play a significant role and contribute very slightly in their liquidity creation.

**Keywords:** Bank liquidity creation; financial intermediation; bank on-balance sheet; bank off-balance sheet; Moroccan banking sector.

## Introduction

Selon la théorie moderne de l'intermédiation financière, les banques remplissent deux missions cruciales dans l'économie à savoir la création de liquidité et la transformation de risques (Bhattacharya & Thakor, 1993). En effet, les banques de par leur activité d'intermédiation créent la liquidité. (Diamond & Dybvig, 1983) dans leur travail fondateur, ont permis de concevoir pour la première fois un cadre théorique du processus de création de liquidité et l'ont défini en tant que l'activité bancaire permettant le financement des actifs illiquides par les passifs liquides. De leur part, (Holmstrom & Tirole, 1997; Kashyap, Rajan, & Stein, 2002) expliquent que la création de liquidité est effectuée aussi à travers les activités hors bilan des banques telles que les engagements hors bilan et les lignes de crédit.

L'intérêt est devenu de plus en plus grandissant pour les chercheurs ces dernières années vis-à-vis l'estimation du montant de liquidité créée par les banques étant donné que cette dernière est considérée comme une fonction essentielle des banques. Dans ce sens, beaucoup de travaux théoriques ont tenté de mettre en avant des mesures permettant d'estimer la valeur de la liquidité créée par les banques. Certains travaux ont mis l'accent sur l'importance de la liquidité créée à partir du passif du bilan bancaire, d'autres se sont focalisées sur l'actif bancaire. (Deep & Schaefer, 2004) ont été les premiers à avancer une mesure de création de liquidité permettant d'intégrer les deux côtés du bilan (actif et passif).

Mais le mérite revient au travail fondateur de (Berger & Bouwman, 2009) qui ont suggéré une nouvelle approche permettant d'estimer la création de liquidité bancaire. Ils ont créé des mesures permettant d'englober tous les éléments du bilan tels que les prêts, les dépôts, les autres actifs et passifs et les catégories des engagements hors bilan telles que les garanties, les engagements et les dérivés. En appliquant ces mesures sur secteur bancaire américain entre 1993 et 2003, ils ont montré que la création de liquidité a augmenté tout au long de la période de l'étude et que la majeure partie de la liquidité a été créée par les grandes banques, les banques de détail et les banques récemment fusionnées.

Dans ce sens, ce papier cherche à répondre aux questions suivantes : Quel est le montant de liquidités qui a été créées à partir des activités bilantielles et hors bilantielles des banques marocaines durant la période 2008-2017 ? Comment la création de liquidité des banques marocaines a évolué dans le temps, par taille et par type d'actionnariat ?

Pour tenter de répondre à ces questionnements, nous avons construit des mesures de création de liquidité en se basant sur l'approche de (Berger & Bouwman, 2009) à partir des données

de bilan et hors bilan des banques marocaines. La période d'étude choisie s'étale sur 10 ans depuis 2008 jusqu'à 2017.

Le présent papier est organisé comme suit : la première partie présente une revue de littérature, la deuxième propose la méthodologie et les données, la troisième expose les résultats et la discussion et la dernière partie conclue le papier.

## 1. Revue de littérature

Les théories contemporaines de l'intermédiation financière montrent l'importance du rôle de la création de liquidité à partir du bilan bancaire. (Bryant, 1980; Diamond & Dybvig, 1983) mettent l'accent sur le passif du bilan bancaire. L'activité de création de liquidité est considérée comme un moyen permettant d'assurer le partage de risques (risk sharing) entre les déposants incertains par rapport au timing de leur consommation (Diamond & Rajan, 2001, 2012). (Donaldson, Piacentino, & Thakor, 2015) soulignent la contribution des deux côtés de l'actif et du passif du bilan dans le processus de création de liquidité bancaire. En effet, les banques créent la liquidité à partir de l'actif en octroyant des prêts pour financer les investissements de l'économie. Donc plus la banque détient des actifs illiquides plus la liquidité se crée. De cette façon la banque détient un actif illiquide contre les investisseurs et offre le droit liquide aux déposants de retirer leur argent à n'importe quel moment. (Boot, Greenbaum, & Thakor, 1993; Holmstrom & Tirole, 1997; Kashyap et al., 2002) ont reconnu le rôle des banques dans la création de liquidité à partir de leurs activités hors bilan en l'occurrence les engagements de crédit autres types de crédit.

(Deep & Schaefer, 2004) a été la première tentative de mesure de la transformation de liquidité. Nommée "écart de transformation de liquidité" ou encore "LT gap", leur mesure est calculée comme suit :

$$LT\ gap = \frac{(\text{passifs liquides} - \text{actifs liquides})}{\text{total actifs}}$$

Pour juger de la liquidité des actifs et des passifs, ils ont pris comme indicateurs l'échéance de ces éléments. Les actifs et les passifs à un an au plus ont été considérés comme des activités liquides et les activités hors bilan ont été exclues. Cependant, la mesure n'était pas complète car ils ne considéraient pas les activités hors bilan qui jouent un rôle important dans la création de liquidité.

De leur côté, (Berger & Bouwman, 2009) ont avancé quatre mesures de création de liquidité. Pour ce faire, ils ont utilisé une procédure en trois étapes. À l'étape une, toutes les activités au bilan et hors bilan sont classées comme liquides, semi-liquides ou non liquides. La

classification repose sur la facilité avec laquelle les banques et les clients acquièrent leurs fonds et disposent de leurs engagements. À l'étape deux, différentes pondérations sont attribuées aux activités classées à l'étape 1. Les pondérations sont +1/2, 0 ou -1/2, en fonction du degré de liquidité associée à l'activité donnée. À l'étape trois, toutes les activités figurant au bilan et hors bilan sont combinées pour créer les mesures de création de liquidités souhaitées.

Ces mesures sont différenciées en fonction de la classification des prêts et de l'inclusion et de l'exclusion des activités hors bilan. Par exemple, les mesures qui classent les prêts par catégorie sont nommées « cat » et celles qui les classent par maturité sont désignées par « mat ». Pareillement, le « fat » fait référence aux mesures qui incluent les activités hors bilan, tandis que le « nonfat » exclut les activités hors bilan. De cette manière, quatre mesures sont proposées : "cat fat", "cat nonfat", "mat fat" et "mat nonfat".

(Fungáčová & Weill, 2013) ont appliqué et estimé la création de liquidité du secteur bancaire russe en utilisant trois des mesures proposées par (Berger & Bouwman, 2009). Ils ont trouvé que la création de liquidité des banques a augmenté considérablement au cours de la période étudiée (1999-2009). En outre, ils ont trouvé également que les banques publiques (par opposition aux banques privées) et les plus grandes banques de Russie (par rapport aux banques de taille moyenne et petite) sont les banques qui ont le plus contribué à la création de liquidité. En comparant leurs résultats trouvés avec ceux de l'étude de (Berger & Bouwman, 2009), ils ont conclu que le niveau de création de liquidité des banques russes est beaucoup plus faible que la liquidité créée par les banques américaines.

(Horváth, Seidler, & Weill, 2014) ont analysé la création de liquidité par les banques tchèques et ont révélé une forte expansion de la création de liquidité au cours de la période d'étude qui s'étale de 2000 à 2010. Cette dernière a été relativement ralentie par la crise financière. Similairement aux résultats trouvés par (Berger & Bouwman, 2009), les grandes banques sont les principaux contributeurs à la création de liquidité dans le secteur bancaire tchèque.

(Fu, Lin, & Molyneux, 2015) ont estimé la création de liquidité pour un très grand échantillon de banques commerciales dans 14 économies de la région d'Asie-Pacifique entre 2005 et 2012. Ils ont constaté que les banques de cette région ont généré 7,83 milliards de dollars de liquidités en 2012, soit environ 3,24 fois la liquidité totale créée en 2005. Les grandes banques et celles des pays en développement d'Asie ont créé la plus grande liquidité.

(Sabahat, 2017) ont utilisé aussi les données trimestrielles pour estimer la création de liquidité des banques pakistanaises. Les résultats ont montré que la mesure « cat fat » enregistre le

montant de liquidité le plus élevé créée entre septembre 2007 et juin 2016. En termes absolus, une liquidité de 2500 milliards de roupies a été créée à la fin du mois de juin 2016, ce qui correspond à 16,5% du total des actifs du secteur bancaire. En addition, l'analyse montre que la majeure partie de la liquidité créée provient de grandes banques tandis que la contribution des banques de taille moyenne est restée faible.

(Le, 2018) a examiné la relation entre la création de liquidité et le capital bancaire au Vietnam entre 2007 et 2015. Les premiers résultats montrent qu'une forte croissance de la création de liquidité au Vietnam a été principalement tirée par les grandes banques. En outre, les résultats indiquent également que les activités hors bilan n'ont joué qu'un rôle mineur dans la contribution dans la création de liquidité, ce qui laisse penser que les banques vietnamiennes étaient moins impliquées dans ces activités.

(Danisman, 2018) ont tenté d'étudier l'impact de la capitalisation bancaire sur la création de liquidité en recourant aux mesures de création de liquidité de (Berger & Bouwman, 2009). En utilisant un échantillon des données trimestrielles de 21 banques turques pendant la période de 2010-2017. Ils ont trouvé que la création de liquidité a fortement augmenté durant les temps et que les banques de grande taille accaparent la majeure partie de cette création de liquidité. De plus, la création de liquidité des petites banques est passée de 19% au premier trimestre de 2010 à 30% au quatrième trimestre de 2017 et la création de liquidité par les grandes banques est passée de 37% au premier trimestre de 2010 à 50% au quatrième trimestre de 2017.

(Pankaj Sinha & Grover, 2019) ont estimé de leur part les valeurs de création de liquidité des banques commerciales indiennes durant la période 2005-2018. Ils ont trouvé que la liquidité créée par les banques en Inde s'élève à 415,240 milliards de roupies pour les années 2017 à 2018, soit 27,2% du total des actifs de toutes les banques commerciales. Ils ont constaté que les activités hors bilan jouent un rôle important dans la création de liquidités. En effet, ils ont trouvé que 25% de la création totale de liquidités étaient déterminés par les activités hors bilan. En plus, les résultats ont montré que les banques nationales ont contribué à environ 68,2% dans la création de liquidité totale, tandis que les banques privées et les banques étrangères ont contribué pour 29,7% et 2% respectivement.

## **2. Méthodologie et données**

### **2.1. Méthodologie**

En suivant l'approche de (Berger & Bouwman, 2009), nous avons construit deux mesures de création de liquidité en utilisant les 3 étapes citées ci-dessus: la « CL1 » qui prend en compte

à la fois les activités de bilan et hors bilan des banques, et la mesure « CL2 » qui inclut uniquement les activités du bilan.

Lors de la première étape, nous avons classifié les éléments d'actif, de passif, de capitaux propres et du hors bilan comme liquides, semi-liquides et non liquides. En raison du manque des données concernant la maturité des éléments du bilan et hors bilan bancaires, nous avons utilisé l'approche de mesure (Berger & Bouwman, 2009) en classant ces éléments en différentes catégories. Il faut souligner que (Berger & Bouwman, 2009) ont indiqué que la mesure la plus préférée est celles qui classifie les éléments du bilan et hors bilan par catégorie. En effet, la classification par catégorie est meilleure que la classification par maturité parce qu'elle est basée sur la facilité, le coût et la rapidité avec laquelle les banques obtiennent des fonds liquides pour honorer leurs engagements. Dans la seconde étape, nous avons attribué différentes pondérations pour toutes les activités des banques préalablement classifiées. Les pondérations attribuées suivent le principe suivant : un dirham de liquidité est créé lorsque la banque utilise un dirham de passif liquide pour financer un dirham d'actifs non liquides ou d'activités hors bilan non liquides. Par conséquent, un dirham de liquidité est détruit lorsque la banque utilise un dirham de passifs non liquides ou de fonds propres pour financer un dirham d'actifs liquides ou d'activités hors bilan liquides. De cette manière, (Berger & Bouwman, 2009) ont attribué une pondération de 1/2 aux actifs non liquides, aux passifs liquides et aux activités hors bilan non liquides. Une pondération de 0 pour les actifs semi-liquides, les passifs semi-liquides et les hors bilan semi-liquides. Et une pondération de -1/2 pour les actifs liquides, les passifs non liquides et les activités hors bilan liquides. La troisième et dernière étape permet d'estimer les mesures de création de liquidité « CL1 » ou « CL2 » en combinant toutes les activités avec leurs pondérations correspondantes déjà déterminées dans les étapes une et deux.

$CL1 =$

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \text{actifs illiquides (cat)} + \frac{1}{2} \text{passifs liquides} + \frac{1}{2} \text{engagements illiquides} + 0 \times \\ & \text{actifs semiliquides (cat)} + 0 \times \text{passifs semiliquides} + 0 \times \text{engagements semiliquides} + \\ & \left( -\frac{1}{2} \text{actifs liquides} - \frac{1}{2} \text{passifs illiquides} - \frac{1}{2} \text{capitaux propres} - \frac{1}{2} \text{engagements liquides} - \right. \\ & \left. \frac{1}{2} \text{produits dérivés liquides} \right) \end{aligned}$$



$CL2 =$

$$\frac{1}{2} \text{actifs illiquides (cat)} + \frac{1}{2} \text{passifs liquides} + 0 \times \text{actifs semiliquides} + 0 \times \text{passifs semiliquides} + \left(-\frac{1}{2} \text{actifs liquides} - \frac{1}{2} \text{passifs illiquides} - \frac{1}{2} \text{capitaux propres}\right)$$

## 2.2. Description des données

La présente étude se focalise uniquement sur les données secondaires extraites de la base de données FitchConnect de Fitch Solutions. Nous avons utilisé les bilans et hors bilans annuels des banques commerciales marocaines pendant la période 2008-2017. Nous avons exclu les banques avec les données manquantes, les sociétés de financement ainsi que les associations du microcrédit.

**Tableau N°1 : la liste des banques commerciales marocaines**

Nom de la banque
Al Barid Bank
CFG Bank S.A.
Citibank Maghreb S.A.
Crédit Agricole du Maroc SA
Crédit Du Maroc
Groupe Banque Centrale Populaire
Attijariwafa Bank
BMCE Bank S.A.
BMCI
Crédit Immobilier Et Hôtelier
Société Générale Marocaine de Banques

**Source : Les auteurs.**

Toutes les données ont été converties en MAD et déflatées par leurs Indices des Prix à la Consommation correspondant (base 100 : 2010) pour éliminer l'effet de l'inflation. Les données des IPC ont été extraites de la base de données de la Banque Mondiale. Au final, nous avons obtenu des données de panel non cylindrées de 11 banques commerciales marocaines avec 101 observations annuelles. Le tableau N°1 indique la liste des banques commerciales incluses dans cet article.

## 3. Résultats et discussion

Dans la présente partie, nous allons présenter les résultats obtenus que nous avons subdivisé en trois sous-parties. La première sera consacrée à l'exposition des résultats de toutes les



banques commerciales marocaines, la deuxième concernera les résultats par taille des banques et la troisième présentera les résultats par type d'actionnariat des banques.

### 3.1. Résultats de toutes les banques commerciales marocaines

Dans cette première sous partie, nous allons tenter de présenter les résultats trouvés pour toutes les banques commerciales marocaines. Pour ce faire, nous avons essayé de d'étudier combien de liquidité a été créée et comment elle a varié durant la période d'étude (2008-2017).

**Tableau N°2 : la création de liquidité du secteur bancaire marocain entre 2008 et 2017  
(en milliard de MAD).**

	CL1	CL2	TA	CL1/TA	CL2/TA
<b>2008</b>	281.23	248.67	882.85	0.33	0.29
<b>2009</b>	330.83	318.17	1022.05	0.33	0.32
<b>2010</b>	342.36	322.88	1036.08	0.33	0.30
<b>2011</b>	454.40	423.53	1103.13	0.37	0.34
<b>2012</b>	479.92	435.61	1203.07	0.33	0.29
<b>2013</b>	508.08	461.17	1276.19	0.33	0.28
<b>2014</b>	447.98	421.15	1204.20	0.29	0.26
<b>2015</b>	433.23	406.23	1142.57	0.31	0.27
<b>2016</b>	423.68	395.27	1166.28	0.31	0.27
<b>2017</b>	489.63	444.38	1336.41	0.32	0.27

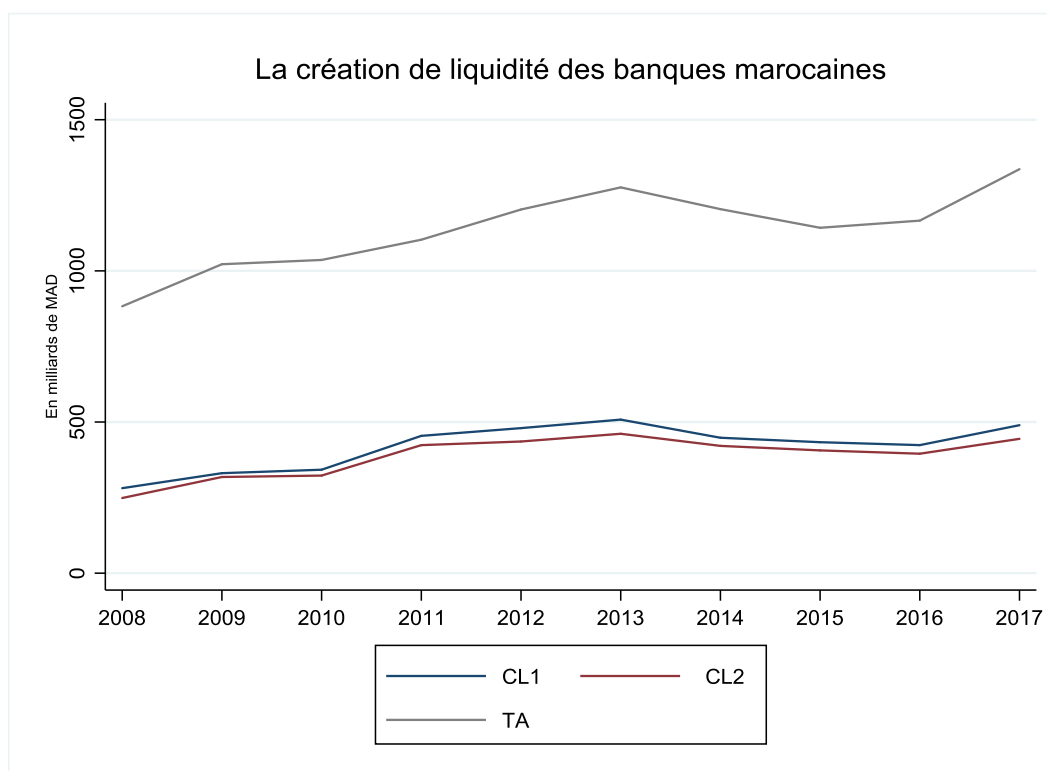
**Source : Les auteurs.**

Le tableau N°2 permet d'exposer la variation dans le temps de la liquidité créée par les banques commerciales marocaines entre la période 2008 jusqu'à 2017 pour les deux mesures à savoir « CL1 » et « CL2 ». Comme mentionné préalablement, la mesure « CL1 » permet de classer les prêts du bilan par catégorie et inclut les activités hors bilan des banques. C'est une mesure qui, selon la littérature, est préférable parce qu'elle est assez complète comparativement à la mesure « CL2 » qui n'inclut pas les activités hors bilan des banques.

En analysant les résultats reportés au tableau N°2, la mesure « CL1 » démontre que le secteur bancaire marocain a créé 281,33 milliards MAD de liquidité en 2008 et 489,63 milliards en 2017. Il est clairement évident que la création de liquidité des banques a augmenté considérablement entre 2008 et 2017 avec une variation positive qui atteint 74,10%. Quant à la mesure « CL2 », les banques marocaines ont créé à partir des activités du bilan uniquement 248,67 milliards de liquidité en 2008 et 444,38 milliards en 2017 soit une variation à la hausse de 78,70%. Les activités hors bilan affichent un chiffre de 32,56 milliards en 2008 avec une

contribution de 11,58% dans le total de liquidité créée dans la même année contre 45,25 milliards en 2017 toujours avec une contribution moins importante de 9,24% dans le total de liquidité créée dans la même année. Nous pouvons déduire que la création de liquidité à partir des activités hors bilan des banques marocaines demeure relativement faible comparativement à la création de liquidité à partir des activités bilantielles traditionnelles. Mais il faut souligner tout de même que la création de liquidité à partir des activités hors bilan des banques a enregistré une variation positive de 38,94% entre 2008 et 2017.

**Figure N°1 : la création de liquidité du secteur bancaire marocain (en milliard de MAD).**



**Source : Les auteurs.**

Par ailleurs, en analysant scrupuleusement les variations dans le temps de la figure N°1, la création de liquidité des banques enregistre une augmentation de 2008 à 2009 puis une légère décélération de 2009 à 2010 probablement à cause de la crise financière de 2007-2009 dont les effets n'ont apparu que tardivement sur le secteur bancaire marocain. La création de liquidité a repris sa croissance durant les années suivantes avec une augmentation remarquable entre l'année 2010 et 2013. Néanmoins, il faut souligner que cette dernière a décliné de 11,83% entre 2013 à 2014 et a continué sa décroissance durant les années suivantes jusqu'à la fin de 2016 où elle a repris son ascension.

D'un autre côté, en étudiant la « CL1 » et la « CL2 » normalisées par le total actif « TA » nous constatons qu'elles ont cru dans le temps pour atteindre leurs plus grandes valeurs en 2011 puis elles ont baissé les années suivantes pour atteindre un ratio de 32% et 27% par total actif pour les mesures « CL1 » et « CL2 » respectivement. Ceci laisse penser que les banques marocaines sont devenues illiquides durant les premières années de l'étude ensuite leur liquidité s'est améliorée au fil du temps.

### 3.2. Résultats par taille des banques

Dans cette deuxième sous-partie, nous allons présenter les résultats estimés de la création de liquidité suivant la taille des banques que nous avons scindées en trois tailles distinctes : les grandes, les moyennes et les petites banques. L'objectif de cette classification est d'étudier comment la création de liquidité bancaire varie dans le temps et selon la taille des banques. Nous avons subdivisé notre échantillon sur la base du total actif « TA ». Ainsi, les banques avec un total actif supérieur au 70<sup>ème</sup> centile sont classifiées en tant que banques de « grande taille ». Les banques ayant un total actif inférieur au 30<sup>ème</sup> centile sont considérées comme banques de « petite taille ». Le reste des banques sont classées en tant que banques de « moyenne taille ».

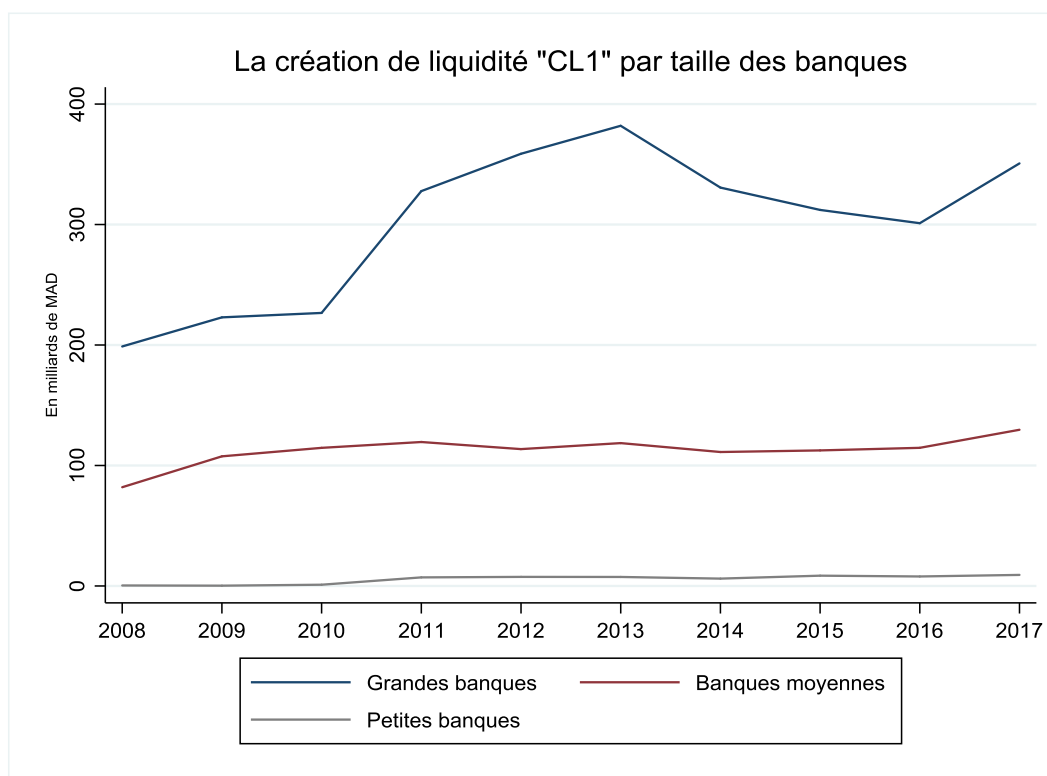
**Tableau N°3 : La création de liquidité par taille des banques**

Banques	Grandes	Moyennes	Petites
CL1	3011.60	1124.04	55.71
CL2	2814.22	1009.83	53.01
TA	8203.62	2834.51	334.71
CL1/TA	0.36	0.40	0.10
CL2/TA	0.34	0.35	0.08

**Source : Les auteurs.**

Les tableaux N°3 fait ressortir la valeur de liquidité qui a été créée par les grandes banques, les moyennes et les petites durant les dix années de l'étude. Nous constatons qu'à partir de la mesure de la création de liquidité « CL1 », les banques de grande taille sont tout naturellement celle qui contribuent le plus dans la création de liquidité totale du secteur bancaire marocain avec 3011.60 milliards de MAD suivies des banques moyennes avec 1124.04 milliards de MAD et finalement les petites banques avec 55.71 milliards de MAD.

**Figure N°2 : la création de liquidité des grandes, moyennes et petites banques marocaines (en milliards de MAD).**



**Source : Les auteurs.**

Par ailleurs, nous pouvons constater que les grandes banques ont créé 2814.22 milliards de MAD de liquidités à partir de leurs activités du bilan uniquement et 197,38 milliards de MAD à partir des activités hors bilan avec 6,55% dans la liquidité totale créée. Tandis que les banques de moyenne taille ont créé 1009.83 milliards de liquidité à partir du bilan uniquement et 114,21 à partir des activités hors bilan avec une part de 10,16% dans la création de liquidité totale. Les petites banques ont créé 53.01 à partir de leurs activités du bilan uniquement et 2,7 uniquement à partir des activités hors bilan avec un pourcentage de 4.85% de liquidité globale créée. En analysant la figure N°2, nous pourrions clairement déceler l'immense différence entre la création de liquidité par les grandes banques et celle des moyennes banques ou encore des petites banques. Cependant, il serait judicieux de souligner que la création de liquidité a subi des variations plus ou moins prononcées comparativement aux banques de moyenne et petite taille dont la mesure de création de liquidité a peu varié durant ces dix années d'études. Nous remarquons clairement que les activités hors bilan des grandes banques marocaines contribuent plus que les petites et moyennes banques dans le total de création de liquidité. Les résultats du secteur bancaire marocain trouvés sont en ligne avec les résultats avancés par

(Berger & Bouwman, 2009) et selon lesquelles les activités hors bilan des banques américaines de grandes tailles contribuent le plus dans le total de liquidité créée comparativement aux banques de petites tailles.

Finalement, les résultats démontrent que les banques de grande taille ont contribué par 72% dans la liquidité globale créée par les banques commerciales marocaines tous types confondus. Les moyennes et petites banques quant à elles ont contribué par 27% et 1% respectivement dans le totale de liquidité créée par le secteur bancaire marocain.

### 3.3. Résultats par type d'actionnariat

La présente partie s'intéresse à l'étude de la création de liquidité des banques marocaines par type d'actionnariat. Pour ce faire, nous avons subdivisé les banques selon la nature de l'actionnaire principal. Au final, ces dernières sont catégorisées en banques privées, publiques et étrangères.

**Tableau N°4 : la création de liquidité par type d'actionnariat**

Banques	Privées	Etrangères	Publiques
CL1	3012.01	879.87	299.47
CL2	2814.63	792.19	270.25
TA	8211.12	1809.39	1352.34
CL1/TA	0.33	0.40	0.21
CL2/TA	0.31	0.34	0.19

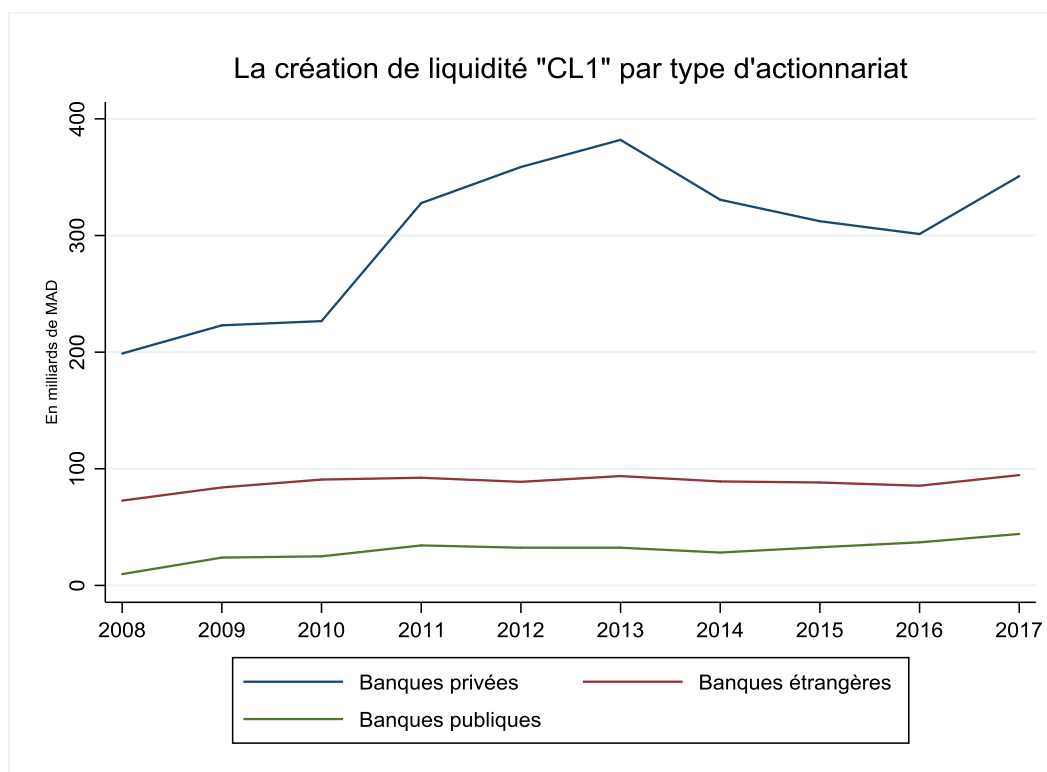
**Source : Les auteurs.**

D'après le tableau N°4, nous pouvons déceler que les banques privées occupent la première place en termes de total de liquidité créée pendant la période 2008-2017 avec une part de 72% dans le total de liquidité créée par les banques tous types confondus. Viennent ensuite les banques étrangères avec 21% dans la liquidité totale créée par les banques marocaines. Enfin, les banques publiques en dernière position avec un pourcentage de 7% dans la liquidité agrégée créée par le secteur bancaire marocain. S'agissant des activités hors bilan, les banques privées sont toujours à la tête de la liste avec un total de 197,38 milliards de MAD de liquidités créées à partir des activités hors bilan suivies des banques étrangères avec 87,68 milliards de MAD et finalement les banques publiques avec 29,22 milliards de MAD.

Par ailleurs, en analysant le ratio de la création de liquidité normalisée par le total actif, nous remarquons que les banques étrangères enregistrent le plus grand chiffre avec 40% de liquidité créée par total actif suivies des banques privées avec 33% et enfin les banques publiques avec 21%. Ceci montre que les banques étrangères sont en moyenne moins liquides

comparativement aux banques privées et publiques. La figure N°3 démontre l'évolution de la création de liquidité « CL1 » des trois de banques.

**Figure N°3 : évolution de la création de liquidité des banques marocaines par type d'actionnariat**



**Source : Les auteurs.**

Il est clairement décelable que cette dernière est principalement tirée par le développement des activités traditionnelles bilantielles et hors bilantielles des banques privées comparativement aux banques étrangères et publiques. Néanmoins, il faut noter que ces deux dernières ont enregistré une évolution positive durant les années 2008-2017.

## Conclusion

La théorie moderne de l'intermédiation financière nous a enseigné que les banques existent parce qu'elles remplissent deux rôles fondamentaux dans l'économie à savoir la création de liquidité et la transformation des risques. Un système bancaire en bon état est une condition sine qua non d'une croissance économique durable et soutenue.

A travers ce papier, nous avons tenté de proposer des mesures de création de liquidité bancaire suivant l'approche proposée par (Berger & Bouwman, 2009) et en se basant sur les données annuelles des bilans et hors bilan des banques marocaines durant la période 2008-

2017. L'objectif étant d'analyser et d'étudier combien le secteur bancaire marocain a créé de liquidité et comment celle-ci a varié dans le temps. Nous avons essayé aussi d'analyser l'évolution de la création de liquidité par taille des banques et par leur type d'actionnariat.

Les résultats trouvés ont démontré que le secteur bancaire marocain a créé 489.63 milliards de MAD de liquidité à la fin de 2017 par rapport aux 281.23 milliards de MAD créés fin 2008. En effet, l'augmentation rapide de la création de liquidité au cours de notre période d'étude est à cause de l'expansion et du développement du secteur bancaire marocain et de ses activités. Cependant, cette augmentation a décéléré durant 2010, ce qui nous laisse penser que ce ralentissement est dû aux effets de la crise financière mondiale de 2007-2009.

Une autre déduction intéressante que nous avons pu tirer des résultats concerne les activités hors bilan des banques marocaines. En effet, ces dernières accaparent une part faible de 12% dans la création de liquidité totale des banques fin 2008, cette part a même régressé pour atteindre 9% du total de liquidité créée fin 2017. Ceci laisse penser que les banques marocaines sont assez frileuses et prudentes lorsqu'il s'agit des engagements hors bilan.

Nous avons aussi analysé l'effet de la taille des banques sur la création de liquidité. En effet, les grandes banques ont contribué par 72% dans la liquidité globale comparativement aux banques moyennes (27%) et aux petites banques (10,49%). Ces résultats corroborent ceux avancés par (Berger & Bouwman, 2009) qui ont constaté que les grandes banques contribuent à hauteur de 81% environ à la création totale de liquidité aux États-Unis. En effet, la taille a des implications sur la création de liquidité dans la mesure où il existe des différences significatives entre les groupes. Finalement, les résultats montrent que les banques privées sont les plus contributrices dans le total de liquidité créée pendant la période 2008-2017 suivies des banques étrangères puis des banques publiques.

Après avoir construit les mesures de création de liquidité, il est possible à présent d'explorer et de soulever des questions relatives au secteur bancaire marocain. Ainsi, nous pourrions étudier le point optimal auquel les banques devraient créer de la liquidité pour l'économie sans mettre en péril leur liquidité. En effet, l'excès de la création de liquidité rend les banques plus risquées et moins liquides. Par conséquent, la surveillance de la création de liquidité aidera les autorités régulatrices à prévoir la prise de risque des banques et à suggérer le niveau optimal de liquidité que les banques devraient créer pour financer l'économie.



**BIBLIOGRAPHIE**

- Berger, A. N., & Bouwman, C. H. S. (2009). Bank liquidity creation. *Review of Financial Studies*, 22(9), 3779–3837. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhn104>
- Bhattacharya, S., & Thakor, A. V. (1993). Contemporary Banking Theory. *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 3, pp. 2–50. <https://doi.org/10.1006/jfin.1993.1001>
- Boot, A. W. A., Greenbaum, S. I., & Thakor, A. V. (1993). Reputation and Discretion in Financial Contracting. *The American Economic Review*, 83(5), 1165–1183.
- Bryant, J. (1980). A Model of Reserves, Bank Runs, and Deposit Insurance. *Journal of Banking and Finance*, (4), 335–344. [https://doi.org/10.1016/S0007-1935\(17\)37433-X](https://doi.org/10.1016/S0007-1935(17)37433-X)
- Danisman, G. O. (2018). A Financial Analysis of the Liquidity Creation and the Capital Holdings of Turkish Banks. *Journal of Business Research - Turk*, 10(3), 1–14. <https://doi.org/10.20491/isarder.2018.459>
- Deep, A., & Schaefer, G. (2004). *Are Banks Liquidity Transformers?*
- Diamond, D. W., & Dybvig, P. H. (1983). Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401–419. <https://doi.org/10.1086/261155>
- Diamond, D. W., & Rajan, R. G. (2001). Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking. *Journal of Political Economy*, 109(2), 287–327. <https://doi.org/10.1086/319552>
- Diamond, D. W., & Rajan, R. G. (2012). Illiquid Banks, Financial Stability, and Interest Rate Policy. *Journal of Political Economy*, 120(3), 552–591. <https://doi.org/10.1086/666669>
- Donaldson, J. R., Piacentino, G., & Thakor, A. (2015). *Bank Capital, Bank Credit and Unemployment*.
- Fu, X. M., Lin, Y. R., & Molyneux, P. (2015). Bank capital and liquidity creation in asia pacific. *Economic Inquiry*, 54(2), 966–993. <https://doi.org/10.1111/ecin.12308>
- Fungáčová, Z., & Weill, L. (2013). Bank Liquidity Creation in Russia. *Eurasian Geography and Economics*, 52(2), 285–299. <https://doi.org/10.1080/15387216.2013.864023>
- Holmstrom, B., & Tirole, J. (1997). Financial Intermediation, Loanable Funds, and The Real Sector. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(3), 663–691. <https://doi.org/10.1162/003355397555316>
- Horváth, R., Seidler, J., & Weill, L. (2014). Bank Capital and Liquidity Creation: Granger-Causality Evidence. *Journal of Financial Services Research*, 45(3), 341–361. <https://doi.org/10.1007/s10693-013-0164-4>
- Kashyap, A. K., Rajan, R., & Stein, J. C. (2002). Banks as Liquidity Providers: An Explanation for the Coexistence of Lending and Deposit-Taking. *The Journal of Finance*, LVII(6962).
- Le, T. (2018). The interrelationship between liquidity creation and bank capital in Vietnamese banking. *Managerial Finance*, 45(2), 331–347. <https://doi.org/10.1108/MF-09-2017-0337>
- Pankaj Sinha, & Grover, N. (2019). Estimation of liquidity created by banks in India. In *Munich Personal Repec Archive*. Retrieved from [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/72288/1/MPRA\\_paper\\_72288.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/72288/1/MPRA_paper_72288.pdf)
- Sabahat. (2017). *Estimating Liquidity Created by Banks in Pakistan*. Retrieved from <http://www.sbp.org.pk/ecodata/index2.asp#real>