

Analyse de la performance financière des banques marocaines :

Utilisation de l'approche CAMEL

Analysis of the financial performance of Moroccan banks:

Using the CAMEL approach

Auteur 1: BELKADI Issam,

Auteur 2: ABOUCH Mohamed,

BELKADI Issam

Doctorant Chercheur

Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales - Agdal

Université Mohamed V de Rabat

Laboratoire d'Etudes et de Recherche en Sciences de Gestion

issam_belkadi@um5.ac.ma

ABOUCH Mohamed

Professeur de l'Enseignement Supérieur

Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales - Agdal

Université Mohamed V de Rabat

Laboratoire d'Etudes et de Recherche en Sciences de Gestion

mohamed.abouch@um5.ac.ma

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : ; BELKADI I. & ABOUCH M. (2021) « Analyse de la performance financière des banques marocaines : Utilisation de l'approche CAMEL », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 5 » pp: 141-158.

Date de soumission : Mars 2021

Date de publication : Avril 2021

DOI : 10.5281/zenodo.5644744

Copyright © 2020 – ASJ



Résumé

Le contexte économique mondial actuel est devenu de plus en plus risqué et marqué par la concurrence. Le Maroc, n'échappant pas aux changements mondiaux dans tous les secteurs, a besoin d'une économie solide pour faire face aux éventuelles mutations. De manière générale, le système financier est un facteur clé de la croissance économique. Ce qui explique les réformes prudentielles qu'a connu le secteur bancaire marocain au cours des dernières années. Les réformes présentées par les circulaires de Bank Al-Maghrib, en cohésion avec les recommandations internationales du comité de Bâle (Bâle 1, Bâle 2 et Bâle 3).

Compte tenu de l'importance du système bancaire pour l'économie d'un pays, il est opportun d'évaluer la performance financière des banques. Le présent travail établit un classement de performance des banques marocaines cotées en Bourse de Valeurs de Casablanca (AWB – BCP – BMCI – BOA – CDM et CIH) pour la période 2008-2018 en calculant les différents ratios (l'adéquation des fonds propres - la qualité des actifs – la qualité de gestion - les bénéfices - la liquidité) qui constituent le modèle CAMEL.

Mots clés : Performance – Banques – Approche CAMEL – Maroc.

Abstract

The current global economic environment has become increasingly risky and competitive. Morocco, which is not immune to global changes in all sectors, needs a strong economy to cope with any changes. In general, the financial system is a key factor in economic growth. This explains the prudential reforms that the Moroccan banking sector has undergone over the last years. The reforms presented by the circulars of Bank Al-Maghrib, in cohesion with the international recommendations of the Basel Committee (Basel 1, Basel 2 and Basel 3).

Given the importance of the banking system for the economy of a country, it is appropriate to evaluate the financial performance of banks. The present paper establishes a performance ranking of Moroccan banks listed on the Casablanca Stock Exchange (AWB - BCP - BMCI - BOA - CDM and CIH) for the period 2008-2018 by calculating the various ratios (capital adequacy - asset quality - management quality - profits - liquidity) that constitute the CAMEL model.

Keywords: Performance – Banks – CAMEL approach – Morocco.

Introduction :

Les modèles ou les systèmes d'alertes précoces ont pour objectif de convertir les différents indicateurs de performance et de solvabilité des banques en une estimation du risque de défaillance bancaire. Le modèle CAMEL s'est avéré un outil de contrôle interne efficace qui peut évaluer la solidité des institutions financières en identifiant celles qui nécessitent une attention particulière.¹

En novembre 1979, le conseil fédéral d'examen des institutions financières (FFIEC : The Federal Financial Institutions Examination Council) a adopté le système de notation uniforme des institutions financières (UFIRS)², communément appelé système de notation CAMEL. Le système est utilisé pour classer environ 8 500 banques en fonction de leur situation financière. Par la suite, le système a été adopté par de nombreux organismes, à savoir : l'administration nationale des coopératives de crédit et par (FDIC : Federal Deposit Insurance Corporation ; OCC : Office of Comptroller of the Currency ; FED : Federal Reserve System).

Ainsi, CAMEL est un indicateur de santé financière des banques et qui consiste à évaluer chaque banque en fonction de plusieurs dimensions et, sur cette base, à leur attribuer une note. Les cinq dimensions sont représentées dans le tableau (N°1) ci-dessous :

Tableau N°1 : Acronyme du modèle CAMELS et représentation

Alphabet	Représentation Anglaise :	Représentation Française :
C	Capital adequacy	Adéquation des fonds propres
A	Asset quality	Qualité des actifs
M	Management quality	Qualité de gestion
E	Earning ability	Capacité à générer des bénéfices
L	Liquidity	Liquidité
S	Sensitivity	Sensibilité au risque de marché

Source : Elaboration personnelle

Actuellement, les ratios financiers sont souvent utilisés pour mesurer la solidité financière globale d'une banque et la qualité de sa gestion. Les régulateurs bancaires, par exemple, utilisent les ratios financiers pour aider à évaluer les performances d'une banque dans le cadre du système CAMEL.³

¹ Faouzi Abdennour, Siham Houhou, (2008), un modèle d'alerte précoce de difficultés bancaires pour les pays émergents, Economie Internationale 114, P 69-92.

² UFIRS : The Uniform Financial Institutions Rating System

³ Piyu, Y. (1992). Data Envelopment Analysis & Commercial Bank Performance: A Primer with Application to Missouri Banks. Austin: IC2 Institute, University of Texas.

Le système de notation CAMEL a été révisé en ajoutant une sixième composante de notation pour la sensibilité au risque de marché (Sensitivity). Le nouveau système révisé en 1997 est désormais appelé CAMELS.

Figure N°1 : signification de notation CAMEL



Source : Piyu, 1992

C (adéquation des fonds propres) : constitue l'un des principaux indicateurs de la santé financière d'une entité bancaire et du système financier. Il est important de protéger l'ensemble des clients (déposants) tout en conservant leur confiance. En conséquence, le capital est considéré comme un coussin qui protège les clients et renforce la stabilité et l'efficacité du système financier mondial.

L'adéquation reflète généralement la situation financière d'une banque ainsi que la capacité de la direction à répondre et à gérer les nouveaux besoins de capitaux supplémentaires. Ce ratio montre également si la banque dispose d'un capital suffisant pour absorber les différentes pertes subies suite aux crises financières imprévues et inattendues.

A (qualité des actifs) : cette notation permet l'évaluation du degré de la solidité financière de l'institution, dans le but de déterminer le pourcentage des actifs non performants (ANP) par rapport au total des actifs. La qualité des actifs indique le type débiteur que la banque détient.

La dépréciation des actifs entraîne un risque de solvabilité bancaire et « la mauvaise qualité des actifs reste la principale cause de la faillite bancaire » (Christopoulos et al., 2011)⁴.

M (qualité de gestion) : est un élément important du modèle CAMEL pour assurer le succès de la banque.

La direction de la banque prend des décisions cruciales en fonction de la perception du risque et elle (la direction) définit la vision et les objectifs de l'organisation et veille à ce que ces objectifs soient atteints.

Cet indicateur « prouve que l'équipe dirigeante et le conseil d'administration ont la capacité d'identifier, de mesurer et de contrôler les risques tout en garantissant un fonctionnement sûr, sain et efficace ». (Gupta, 2014)⁵.

E (capacité à générer des bénéfices) : la qualité des gains est un critère très important, d'une part, il détermine la capacité de la banque à générer régulièrement des revenus. D'autre part, il fournit des prévisions sur la durabilité future et la croissance des revenus (entre rentabilité et productivité).

Ce paramètre prend de l'importance au vu de l'argument selon lequel une grande partie des revenus provient d'activités telles que les investissements, les opérations de trésorerie, le conseil à la faveur entreprises, etc.

L (liquidité) : constitue un facteur clé pour toute organisation qui traite de l'argent. Pour une banque, la liquidité est un aspect crucial représentant sa capacité à remplir ses obligations financières (l'importance de disposer de liquidités suffisantes pour répondre aux demandes des déposants et besoins des emprunteurs).

La liquidité affecte les flux de trésorerie et des investissements futurs, il est donc important de maintenir une liquidité adéquate, sinon cela entraînera une baisse des bénéfices.

Les banques doivent être prudentes dans la couverture des risques de liquidité et doivent donc mettre en place un système efficace et efficient de gestion de l'actif et du passif (Dang, 2001)⁶.

S (sensibilité aux risques du marché) : est liée à des facteurs tels que les variations des taux d'intérêt, des taux de change et de la valeur des actions. Elle se réfère à la mesure dans laquelle les fluctuations des taux de change et du capital-risque ont des effets néfastes sur la capitalisation et la rentabilité des banques et des institutions financières.

⁴Christopoulos et al., (2011). Could Lehman Brothers' Collapse Be Anticipated? An Examination Using CAMELS Rating System. International Business Research, 4(2), 11-19.

⁵ Gupta, PK. (2014), An analysis of Indian public sector banks using CAMEL approach. IOSR Journal of Business and Management, 16, 94-102

⁶ Dang, U. (2011). The CAMEL rating system in banking supervision: A case study.

Du fait, les forces de marché ont affecté l'évolution des niveaux de viabilité des banques ces dernières années. En conséquence, les fluctuations des prix en faveur de leurs portefeuilles peuvent améliorer favorablement leurs résultats, qu'au contraire, des fluctuations défavorables peuvent en déclencher de graves difficultés.

Revue de littérature :

La littérature économique et financière traitant le sujet de la performance bancaire selon la méthode CAMEL est très riche. Plusieurs études ont été menées autour de ce sujet à différentes périodes et dans plusieurs pays.

Dans ce qui suit, nous présentons les principaux travaux réalisés ces dernières années :

Siva et Natarjan (2001) ont testé l'applicabilité des normes du modèle CAMEL et son impact sur la performance des groupes SBI (State Bank of India). Les auteurs ont constaté que le balayage CAMEL aide les banques à diagnostiquer leurs santé financières et à les alerter pour qu'elles prennent des mesures préventives pour assurer leurs viabilités.

Selon Barr et al. (2002), les critères de notation CAMEL sont devenus des outils concis et indispensables pour les examinateurs et les régulateurs et ont abouti à une relation significative entre les notations CAMEL et les notes d'efficacité des banques.

En ce qui concerne les banques islamiques, Sarker (2005) a examiné les banques islamiques du Bangladesh et de l'Inde en utilisant le modèle CAMEL qui a permis aux régulateurs d'obtenir un point de référence de la « charia » pour superviser et inspecter les banques et les institutions financières islamiques.

A travers une étude similaire relative à l'analyse de la performance et de la solidité financière par la méthode CAMEL et en se focalisant sur trois banques islamiques en Jordanie, observées sur la période 2010-2015, Tawfiq Ahmed Moussa a conclu que les trois premiers facteurs du modèle CAMEL (l'adéquation des fonds propres ; la qualité des actifs ; la capacité à réaliser des bénéfices) sont en hausse malgré le ralentissement de l'économie jordanienne et l'instabilité régionale.

Pour leur part, Nurazi & Evans (2005) ainsi que Olweny & Shipo (2011), ont eu recours aux facteurs statistiquement significatifs pour expliquer la faillite et la défaillance des banques. En fait, nombreux sont les facteurs qui participent à l'explication de la faillite bancaire à l'aide du modèle CAMELS. Par ailleurs, la défaillance bancaire reste toujours la préoccupation majeure des responsables et des régulateurs.

Dincer et al. (2011), dans leur étude, ont évalué la performance du système bancaire turc, après la crise mondiale de 2001 en utilisant les ratios CAMELS. L'objectif de cette recherche était

l'évaluation de la santé du secteur bancaire turc. Les auteurs ont fini à la conclusion qu'après la crise de 2001, un développement a été constaté auprès des banques opérantes en Turquie et cela grâce à la restructuration du secteur bancaire. Le système bancaire turc a fait preuve d'une étonnante résistance.

Parvesh et Sanjeev (2016) ont étudiés théoriquement les différents ratios composant le modèle CAMELS sur la base des recommandations de la banque centrale indienne. Le résultat conclu montre que le système de notation CAMELS est un outil pour mesurer la solidité financière du système bancaire et pour anticiper les défaillances afin de prendre les mesures nécessaires pour y remédier, d'où son importance. Le modèle CAMELS est un système basé principalement sur les ratios. En analysant les performances financières des différentes banques indiennes des deux secteurs (Public et Privé) pendant la période 2000-2011 par l'approche CAMEL, les auteurs ont constaté que les banques du secteur privé sont en tête, c'est-à-dire, les banques privées sont plus performantes et plus solides que les banques publiques.

KUMAR et ASPAL ont évalué la performance et la solidité financière des banques indiennes en utilisant l'approche CAMEL. L'étude de façon individuelle de chacun des paramètres de l'approche CAMEL a donné des classements différents. Cependant, les auteurs ont conclu que le classement global, prenant compte de l'ensemble des paramètres, a permis de donner un classement très représentatif.

Said et Saucier (2003) ont utilisé la méthodologie de notation CAMEL pour évaluer l'adéquation des fonds propres, la qualité des actifs et de la gestion, la capacité bénéficiaire et la position de liquidité des banques Japonaises.

Prasuna (2004) a analysé les performances de 65 banques indiennes en utilisant le modèle CAMEL et a conclu qu'une meilleure qualité de service, des produits innovants et de meilleures affaires étaient bénéfiques en raison de la forte concurrence qui prévaut.

Dang Uyen (2011) a essayé de déterminer si le modèle CAMEL joue un rôle crucial pour la supervision bancaire et à identifier les avantages et les inconvénients du système CAMEL en étudiant le cas de l'Américain International Assurance Vietnam (AIAV). Et il a pu conclure que le système CAMEL est un outil de supervision utile par sa normalisation internationale et sa combinaison entre des examens sur site et hors site.

Christopoulos et al. (2011), a analysé les données financières de la banque LEHMANE BROTHERS entre 2003 à 2007 avant déclaré faillite en utilisant les ratios CAMELS. En comparant les différents scores. Et il a abouti à plusieurs résultats.

Ferrouhi El Mehdi (2014) a analysé la performance des banques marocaines en appliquant le modèle CAMEL aux principales institutions financières marocaines afin d'obtenir un classement des banques en fonction leurs performances.

Menchif et al. (2018), ont analysé la performance financière des banques au Maroc par l'approche CAMELS. Ils ont établi un classement des six banques marocaines sur la base de leurs performances financières.

OLWENY et SHIPO ont scruté les déterminants de faillites bancaires au Kenya en utilisant le modèle CAMEL. Les auteurs ont constaté que la qualité des actifs et la liquidité sont des déterminants de faillites bancaires au Kenya.

REDDY et PRASAD ont analysé la performance des banques indiennes rurales régionales. Pour mesurer la solidité financière des banques sélectionnées, les auteurs ont adopté le modèle CAMEL. L'étude menée a révélé que la banque (APGB) est classée en tête par rapport à la banque (SGB) en matière de performance.

Getahun Muluaem a utilisé la méthode CAMELS pour analyser la performance de 14 banques commerciales en Ethiopie et a conclu qu'en terme de rendement des actifs, la qualité des actifs et la qualité de la gestion ont un impact négatif significatif sur le ROA⁷, alors que la capacité à réaliser des bénéfices et la liquidité ont un effet positif mais le ratio d'adéquation des fonds propres est sans effet. Pour le rendement des capitaux propres, le ratio d'adéquation des fonds propres et la qualité de la gestion ont un impact négatif significatif sur le ROE⁸. La capacité à générer des bénéfices et la liquidité ont un impact positif, tandis que la qualité des actifs n'a aucun impact.

Liu et Pariyaprasert ont conclu en ce qui concerne le ROA, que ce dernier est impacté positivement par l'adéquation du capital, la qualité de gestion et la liquidité et négativement par la qualité des actifs et sans aucun impact de la part de la capacité à réaliser des bénéfices.

Et en ce qui concerne le ROE, ce dernier est impacté positivement par la qualité de gestion et la liquidité. Et n'est pas impacté significativement par l'adéquation du capital, la qualité des actifs et même pas par la capacité à réaliser des bénéfices.

Méthodologie :

L'objectif de ce travail est d'analyser la performance des banques marocaines cotées à la Bourse de valeurs de Casablanca « ATTIJARI Wafa Bank (AWB), Banque Centrale Populaire (BCP), Banque Marocaine pour le Commerce et l'Industrie

⁷ ROA : Return On Assets (Rentabilité des Actifs).

⁸ ROE : Return On Equity (Rentabilité des Capitaux Propres).

(BMCI), BANK OF AFRICA (BOA), CREDIT DU MAROC (CDM) et CREDIT IMMOBILIER ET HOTELIER (CIH) », pour la période 2008-2018 selon l'approche CAMEL. L'utilisation de l'approche CAMEL dans notre étude permet d'évaluer l'adéquation des fonds propres, la qualité des actifs, la gestion, les bénéfices et la liquidité des institutions financières marocaines. Et les données utilisées dans ce travail sont des données secondaires, obtenues à partir des rapports d'activités annuels et des états financiers annuels des banques commerciales marocaines pour la période précédemment citée.

Pour ce faire et en se basant sur la revue de littérature présentée ci-dessus, nous présentons d'abord les différents ratios utilisés pour évaluer l'adéquation du capital, la qualité des actifs, la qualité de gestion, la capacité à réaliser les gains et la liquidité.

Tableau N°2 : Composantes du modèle CAMEL et mesures y associées

Composante	Acronyme	Mesure utilisée
L'adéquation des fonds propres	C	$\frac{\text{Capitaux Propres}}{\text{Total des Prêts}}$
La qualité des actifs	A	$\frac{\text{Créances en Souffrance}}{\text{Total Actif}}$
La qualité de gestion	M	$\frac{\text{Résultat Net}}{\text{Dépôts de la clientèle}}$
La capacité à réaliser des gains	E	$\frac{\text{Résultat Net}}{\text{Total Actif}}$
La liquidité	L	$\frac{\text{Dépôts de la clientèle}}{\text{Total Actif}}$

Source : Elaboration personnelle.

En raison de l'indisponibilité des données concernant le sixième facteur (*sensibilité au risque de marché*) et malgré son indication et son explication précédemment, l'étude est basée sur les cinq premiers facteurs. Les résultats obtenus sont ensuite analysés et nous calculons un ratio composite des banques marocaines en utilisant le modèle CAMEL qui nous permet de classer les institutions financières (banques) étudiées en fonction de leurs performances financières.

Résultats et discussions :

1^{ère} composante (adéquation des fonds propres) :

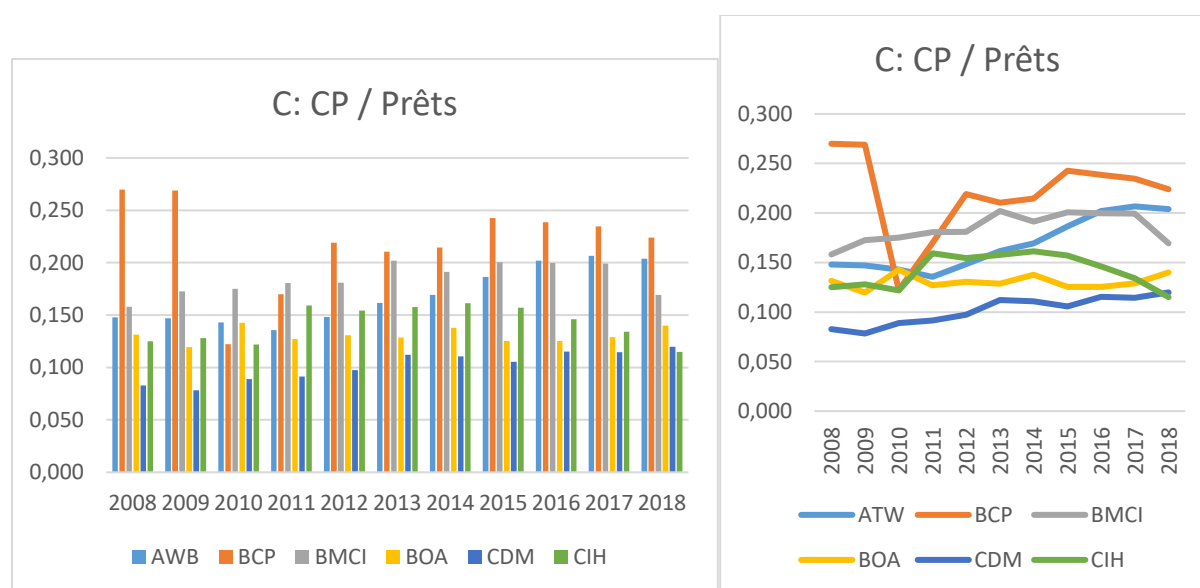
Le tableau n°3 présente la notation CAMEL du ratio « *adéquation des fonds propres* », calculée pour les différentes banques de l'échantillon et pour la période de 2008 – 2018.

Tableau N°3 : Ratio d'adéquation des fonds propres des banques étudiées

C	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AWB	0.148	0.147	0.143	0.136	0.148	0.162	0.169	0.186	0.202	0.207	0.204
BCP	0.270	0.269	0.122	0.170	0.219	0.211	0.214	0.243	0.239	0.235	0.224
BMCI	0.158	0.173	0.175	0.180	0.181	0.202	0.191	0.201	0.200	0.199	0.169
BOA	0.131	0.120	0.143	0.127	0.131	0.129	0.138	0.125	0.125	0.129	0.140
CDM	0.083	0.078	0.089	0.091	0.097	0.112	0.111	0.106	0.115	0.115	0.120
CIH	0.125	0.128	0.122	0.159	0.154	0.158	0.161	0.157	0.146	0.134	0.115

Source : Elaboration personnelle à partir des rapports des banques.

Figure N°2 : graphique illustrant les banques contractant un risque envers leurs créanciers



Source : Élaboration personnelle.

Les résultats obtenus (Tableau N°3), nous indique que la CDM occupe la première place avec un ratio d'endettement égal à 0.102, suivi simultanément de la BOA, CIH et AWB avec les ratios 0.131, 0.142 et 0.168. Alors que AWB occupe la cinquième place avec un ratio égal à 0.168, tandis que la BCP se trouve en dernière position avec un ratio de 0.220.

Un ratio élevé indique une basse protection pour les déposants et les créanciers.

2^{ème} composante (*qualité des actifs*) :

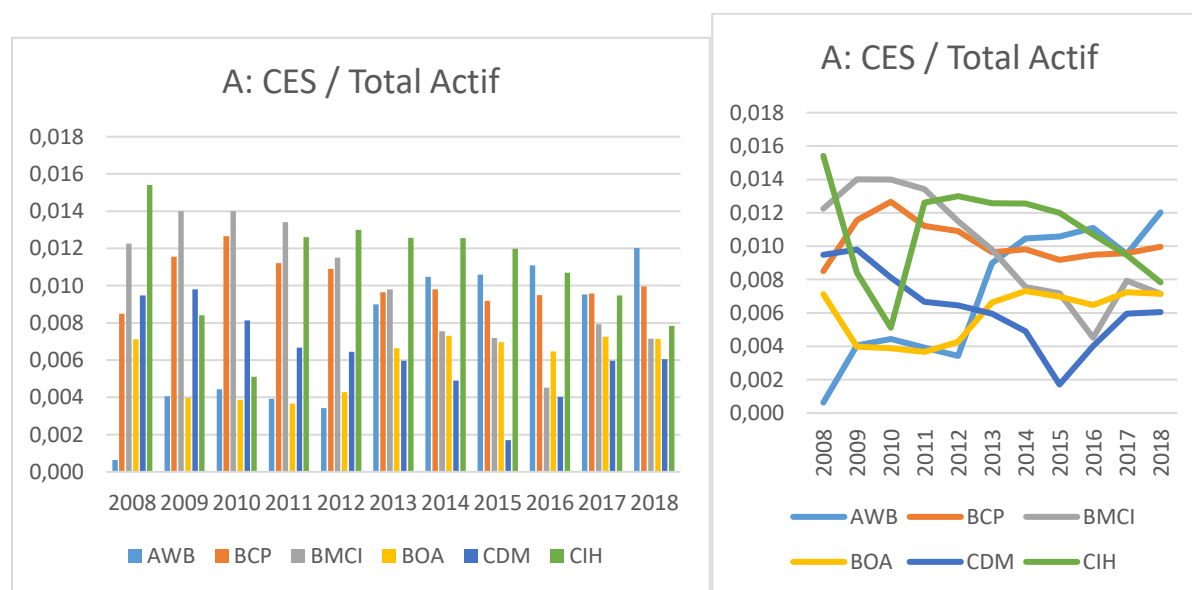
Le tableau n°4 présente la notation CAMEL du ratio « *qualité des actifs* », calculée pour les différentes banques de l'échantillon et pour la période de 2008 – 2018.

Tableau N°4 : Ratio de qualité des actifs des banques étudiées

A	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AWB	0.001	0.004	0.004	0.004	0.003	0.009	0.010	0.011	0.011	0.010	0.012
BCP	0.009	0.012	0.013	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010
BMCI	0.012	0.014	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.005	0.008	0.007
BOA	0.007	0.004	0.004	0.004	0.004	0.007	0.007	0.007	0.006	0.007	0.007
CDM	0.009	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.002	0.004	0.006	0.006
CIH	0.015	0.008	0.005	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.009	0.008

Source : Elaboration personnelle à partir des rapports des banques.

Figure N°3 : graphique illustrant les banques détenant des actifs de faible qualité



Source : Élaboration personnelle.

Les résultats du paramètre « *qualité des actifs* » qui évalue la proportion des créances douteuses par rapport au total des actifs, montrent que la BOA est en première position avec un ratio de provision pour pertes sur prêts par rapport au total des actifs, qui est égal (approximativement) à 0,006 (0,0059), suivie de la CDM avec un ratio égal à 0,0063. La troisième et la quatrième position sont respectivement pour AWB et BMCI avec des ratios de 0,007 et 0,0099. La

cinquième et la dernière position sont occupées par la BCP et la CIH respectivement avec des ratios égaux aux 0,0102 et 0,011.

Comme un ratio élevé signifie une faible qualité d'actifs, on peut conclure que la BOA a les meilleurs actifs, tandis que la CIH a des actifs de faible qualité.

La figure n°3, nous montre que la BOA est en bas alors que la CIH est en haut du classement.

3^{ème} composante (qualité de gestion) :

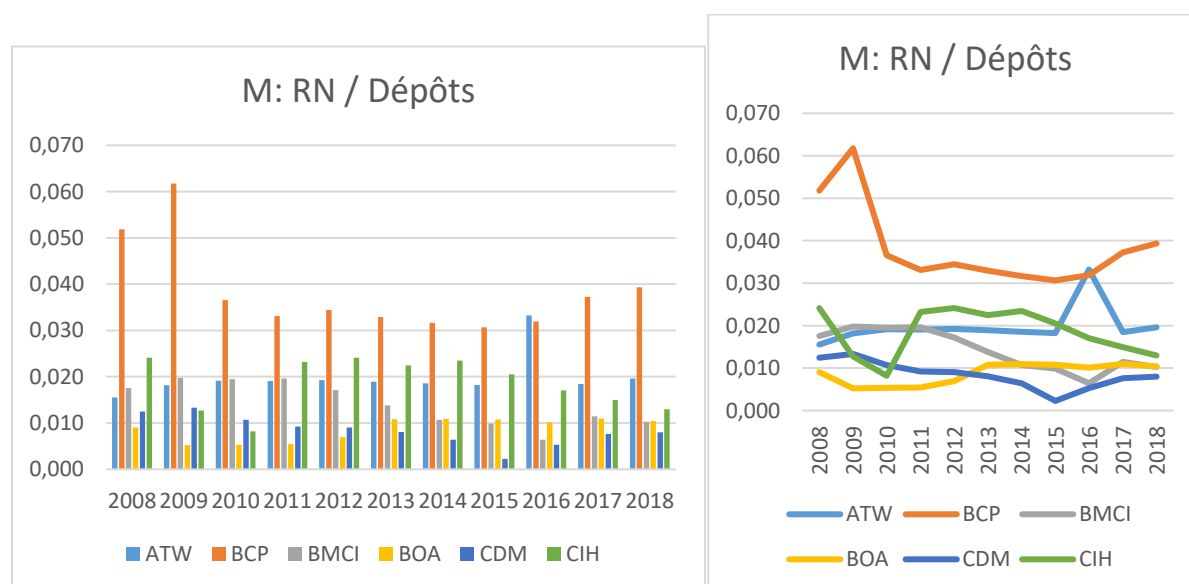
Le tableau n°5 présente la notation CAMEL du ratio « *qualité de gestion* », calculée pour les différentes banques de l'échantillon et pour la période de 2008 – 2018.

Tableau N°5 : Ratio de qualité de gestion des banques étudiées

M	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AWB	0.016	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.033	0.018	0.020
BCP	0.052	0.062	0.037	0.033	0.034	0.033	0.032	0.031	0.032	0.037	0.039
BMCI	0.018	0.020	0.019	0.020	0.017	0.014	0.011	0.010	0.006	0.011	0.010
BOA	0.009	0.005	0.005	0.005	0.007	0.011	0.011	0.011	0.010	0.011	0.010
CDM	0.012	0.013	0.011	0.009	0.009	0.008	0.006	0.002	0.005	0.008	0.008
CIH	0.024	0.013	0.008	0.023	0.024	0.022	0.023	0.021	0.017	0.015	0.013

Source : Elaboration personnelle à partir des rapports des banques.

Figure N°4 : graphique illustrant les banques dotant d'une gestion efficace des dépôts.



Source : Élaboration personnelle.

Les résultats du paramètre « *qualité de gestion* », définie comme le rendement des dépôts et qui mesure la rentabilité d'une banque, montre que la BCP est en tête avec un ratio de rentabilité égal à 0,038. Suivie respectivement d'AWB, CIH et de BMCI avec des taux égaux aux 0,020 ;

0,019 et 0,014. En cinquième position se place la BOA avec ratio égal à 0,009 et en dernière position, on trouve la CDM avec un ratio égal à 0,008.

On peut dire qu'un ratio élevé montre que les mesures adaptées par la direction sont efficaces.

4^{ème} composante (capacité à générer des bénéfices) :

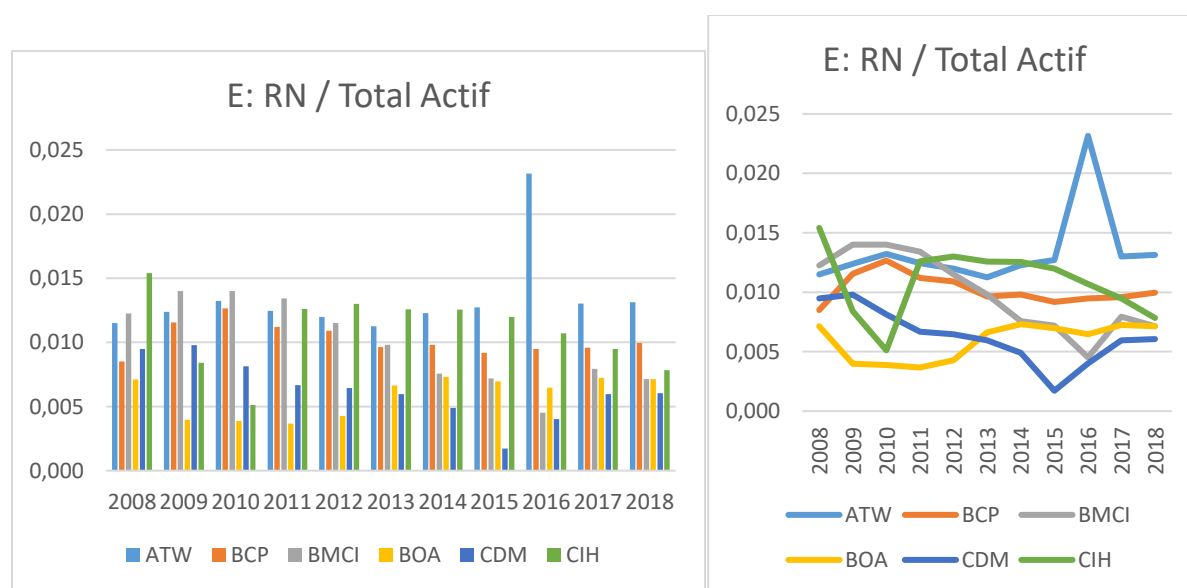
Le tableau n°6 présente la notation CAMEL du ratio « capacité à générer des bénéfices », calculée pour les différentes banques de l'échantillon et pour la période de 2008 – 2018.

Tableau N°6 : Ratio des bénéfices réalisés des banques étudiées

E	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AWB	0.012	0.012	0.013	0.012	0.012	0.011	0.012	0.013	0.023	0.013	0.013
BCP	0.009	0.012	0.013	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010
BMCI	0.012	0.014	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.005	0.008	0.007
BOA	0.007	0.004	0.004	0.004	0.004	0.007	0.007	0.007	0.006	0.007	0.007
CDM	0.009	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.002	0.004	0.006	0.006
CIH	0.015	0.008	0.005	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.009	0.008

Source : Elaboration personnelle à partir des rapports des banques.

Figure N°4 : graphique illustrant la capacité des banques à générer des bénéfices



Source : Élaboration personnelle.

Les résultats de la capacité de gain, représentée par le rendement des actifs, montrent que la AWB a le meilleur rendement des actifs avec un ratio égal à 0,0134, suivie de CIH (0,0109), de BCP (0,0102), de BMCI (0,0099) et de CDM (0,0063) tandis que la BOA avec le ratio 0,0059 a le rendement des actifs le plus bas.

Un ratio élevé de capacité de gain signifie que la banque tire profit de ses actifs régulièrement.

5^{ème} composante (liquidité) :

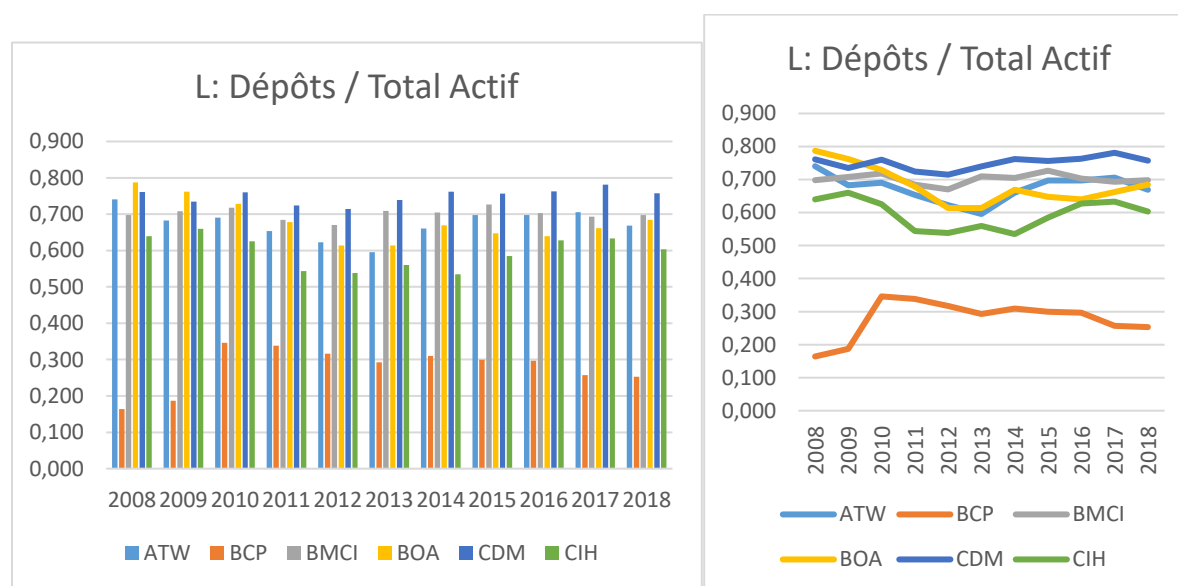
Le tableau n°7 présente la notation CAMEL du ratio « liquidité », calculée pour les différentes banques de l'échantillon et pour la période de 2008 – 2018.

Tableau N°7 : Ratio de liquidité des banques étudiées

L	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AWB	0.740	0.683	0.690	0.654	0.623	0.596	0.660	0.697	0.697	0.706	0.669
BCP	0.164	0.187	0.346	0.339	0.317	0.293	0.310	0.300	0.297	0.257	0.253
BMCI	0.698	0.708	0.718	0.685	0.670	0.709	0.705	0.727	0.703	0.693	0.698
BOA	0.787	0.762	0.729	0.678	0.614	0.614	0.669	0.647	0.640	0.662	0.684
CDM	0.761	0.735	0.760	0.724	0.715	0.739	0.762	0.756	0.763	0.781	0.757
CIH	0.640	0.660	0.625	0.544	0.538	0.560	0.535	0.584	0.628	0.633	0.603

Source : Elaboration personnelle à partir des rapports des banques.

Figure N°6 : graphique illustrant les banques les mieux couvertes contre le risque de liquidité en en rapportant les dépôts aux actifs.



Source : Élaboration personnelle.

La BCP (0,278) occupe la première place suivie respectivement de la CIH (0.595), d'AWB (0.674), du BOA (0.680), de la BMCI (0.701), et du CDM (0.750).

Cela nous montre que la BCP est mieux couverte contre le risque de liquidité car elle a le ratio le plus faible tandis que la CDM est mal couverte contre le risque de liquidité.

Tableau N°8 : Classement partiel des banques sur la base de chaque composante du modèle CAMEL.

	C		A		M		E		L	
	MYN	Rang	MYN	Rang	MYN	Rang	MYN	Rang	MYN	Rang
AWB	0.168	4	0.007	3	0.020	2	0.013	1	0.674	3
BCP	0.220	6	0.010	5	0.038	1	0.010	3	0.278	1
BMCI	0.185	5	0.010	4	0.014	4	0.010	4	0.701	5
BOA	0.131	2	0.006	1	0.009	5	0.006	6	0.680	4
CDM	0.102	1	0.006	2	0.008	6	0.006	5	0.750	6
CIH	0.142	3	0.011	6	0.019	3	0.011	2	0.595	2

Source : Élaboration personnelle.

Conclusion

Notons que le système de notation CAMEL se base sur des données financières sous forme de ratios permettant de mesurer la performance financière des banques.

Leurs calculs permet d'effectuer un classement en fonction de leurs performances financières.

Tableau N°9 : Classement général des banques selon les ratios composite CAMEL.

CAMEL	C	A	M	E	L	Moyenne	Rang
AWB	4	3	2	1	3	2.60	5
BCP	6	5	1	3	1	3.20	4
BMCI	5	4	4	4	5	4.40	1
BOA	2	1	5	6	4	3.60	3
CDM	1	2	6	5	6	4.00	2
CIH	3	6	3	2	2	3.20	4

Source : Élaboration personnelle.

Ainsi, le classement global tenant compte de tous les paramètres du CAMEL pour la période 2008-2018 est représenté dans le tableau N°9. Les résultats du classement composite des banques marocaines selon le modèle CAMEL montrent que la BMCI est classée en première position avec un ratio composite égale à 4,40, suivie respectivement par CDM (4), BOA (3,6) et en même position (4^{ème}) BCP et CIH (3,2). Alors AWB est en dernière position du classement avec un ratio composite de 2,60.

BIBLIOGRAPHIE:

- Abdenmour, F., & Houhou, S. (2009). Un modèle d'alerte précoce de difficultés bancaires pour les pays émergents. *Économie internationale*, n° 114(2), 69-92.
- Bahyaoui, S. (2017). Les Déterminants Idiosyncratiques De La Performance Bancaire Au Maroc : Analyse Sur Données De Panel. *European Scientific Journal, ESJ*, 13(13), 57.
- Barr, R. S., Killgo, K. A., Siems, T. F., & Zimmer, S. (2002). Evaluating the productive efficiency and performance of US commercial banks. *Managerial Finance*, 28(8), 3-25.
- Christopoulos, A. G., Mylonakis, J., & Diktapanidis, P. (2011). Could Lehman Brother's Collapse Be Anticipated? An Examination Using CAMELS Rating System. *International Business Research*, 4(2).
- Dash, M., & Das, A. (2009a). A CAMELS Analysis of the Indian Banking Industry. *SSRN Electronic Journal*. Published.
- Dzeawuni, W. A., & Tanko, D. M. (2008). CAMELS and Banks Performance Evaluation: The Way Forward. *SSRN Electronic Journal*.
- Ferrouhi, E. M. (2014). Moroccan Banks Analysis Using CAMEL Model. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(3), 622-627.
- Gawde, D. S., Chandra Panda, P. A., & Ingale, P. D. (2018a). STUDY OF CAMEL RATING SYSTEM IN BANKING SUPERVISION- A CASE STUDY OF NEPAL BANGLADESH BANK LTD. *American Journal of Economics and Business Management*, 1(3), 74-96.
- Gupta, C. R. (2014). An Analysis of Indian Public Sector Banks Using Camel Approach. *IOSR Journal of Business and Management*, 16(1), 94-102.
- Iqbal, M. J., (2012). Banking Sector's Performance In Bangladesh An Application Of Selected Camels Ratio, *Asian Institute of Technology, School of Management, Thailand*, Retrieved: 10 January 2016.

- Jie, L., & Witsaroot, P. (2014). Determinants of Bank Performance: The Application of the CAMEL Model to Banks Listed in China's Stock Exchanges from 2008 to 2011. *AU-GSB e-JOURNAL*, 7 (2).
- Merchant, I. P. (2012). Performance analysis of banks using CAMEL approach, An Empirical study of Islamic Banks Versus Conventional Banks of GCC. *Global Journal of Management and Business Research*, 12(20), 32-42.
- Nimalathasan, B. (2008). A comparative study of financial performance of banking sector in Bangladesh-an application of CAMELS rating system. *Economic and Administrative* (2), 141-152.
- Nurazi, R., & Evans, M. (2005). An Indonesian Study of the Use of CAMEL Ratios as Predictors of Bank Failure. *Journal of Economic and Social Policy*, 10(1), 1-23.
- Sharma, S., & Patel, A. K. (2019). A study on performance rating of SBI Group: Camel model analysis. *TRANS Asian Journal of Marketing & Management Research (TAJMMR)*, 8(5), 36.
- Yue, P. (1992). Data Envelopment Analysis and Commercial Bank Performance: A Primer with Applications to Missouri Banks. *Review*, 74(1).
- دراسة تطبيقية لمصرف المنصور CAMELS تقييم الاداء المصرفي على وفق نموذج. حازم & مكطوف (2020). للاستثمار للفترة من (2014 – 2018). *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 26(117), 179-199.

SITOGGRAPHIE :

Le site de Attijariwafabank : www.awb.com

Le site de Bank Al-Maghrib : www.bkam.com

Le site de la Banque Centrale Populaire : www.bcp.com

Le site de la BMCI : www.bmci.com

Le site de Bank Of Africa : www.boa.com

Le site de la Bourse de Valeurs de Casablanca : www.casablanca-bourse.com

Le site de Crédit du Maroc : www.cdm.ma

Le site de Crédit Immobilier et Hotelier : www.cih.ma

Les rapports annuels des banques marocaines.