

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou



Faculté des Sciences Economiques, commerciales et sciences de gestion

Département des Sciences Economiques

Spécialité : EMB

Thème

***La mesure de la performance bancaire
Et introduction à l'approche DEA
Cas : CPA Banque***

Présenté par : **Encadré par :**

- FARAH Lounes Mme. TOUIL Ratiba
- GHIAR Rania

Devant le jury composé de :

- Présidente : Mme. SBIHI Djamila, MCA, UMMTO ;
- Examinatrice : Mme. BENZEGANE Souhila, MAA, UMMTO ;
- Rapporteur : Mme. TOUIL Ratiba, MAA, UMMTO

Promotion : 2020/2021

Remerciements

Nous remercions Dieu le tout puissant de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et déterminer ce travail.

Nous tenons à remercier nos parents pour tous leurs sacrifices, ainsi que tous les membres de nos familles et nos amis.

Nos vifs remerciements à M^{ME} TOUIL pour avoir accepté de diriger ce travail.

A toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce mémoire, mille mercis.

Dédicaces

A la mémoire de ma chère mère, et mon cher frère que j'ai perdu au cœur de ce travail

A mon cher père,

*Qui n'ont jamais cessé, de formuler des prières à
mon égard, de me soutenir et de m'épauler pour que
je puisse atteindre mes objectifs.*

A mes chères sœurs et chers frères

Pour leur soutien moral et leurs conseils précieux tout au long de mes études.

A toute ma famille,

A tous mes autres ami(e)s,

A tous ceux que j'aime et ceux qui m'aiment.

Farah Lounès

Dédicaces

A ma chère mère

*Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point
te remercier comme il se doit. Ton affection me
couvre, ta bienveillance me guide et ta présence à
mes côtés a toujours été ma source de force pour
affronter les différents obstacles.*

A mon très cher père

*Tu as toujours été à mes côtés pour me soutenir et
m'encourager.
Que ce travail traduit ma gratitude et mon
affection.*

Ames très chers frères, et ma belle-sœur

*Puisse Dieu vous donnent santé, bonheur, courage et surtout
réussite*

A toute ma famille,

A tous mes autres ami(e)s,

Ghiar Rania

Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre I : Généralités sur la performance et la banque.....	5
Introduction	6
Section 01 : Notions de base sur la performance	7
Section 02 : La mesure de la performance	15
Section 03 : La banque	22
Conclusion.....	27
Chapitre II : La performance bancaire.....	28
Introduction	29
Section 01 : Les déterminants de la performance bancaire	30
Section 02 : Les instruments de mesure de la performance bancaire.....	42
Section 03 : Les risques bancaires et leur gestion	46
Conclusion.....	47
Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA).....	63
Introduction	64
Section 01 : Présentation de la méthode DEA	65
Section 02 : Approche DEA et l'efficacité bancaire	68
Section 03 : Les différents modèles de l'approche DEA	75
Conclusion.....	79
Chapitre IV : Application de la Méthode DEA à la CPA Banque.....	81
Section 01 : Présentation du CPA	82
Section 02: Démarche méthodologique de l'enquête.....	92
Section 03: Application numérique de l'approche DEA sur les agences du groupe régional CPA de Tizi-Ouzou	100
Conclusion générale	101
Bibliographie	104

LISTE DES ABRÉVIATIONS

BCC : Banker, Charnes et Cooper

CCR : Charnes, Cooper et Rhodes

CPA : Crédit populaire d'Algérie

DEA : Data Envelopment Analysis

EA : Efficience Allocative

ET : Efficience Technique

FPP : Frontières Des Possibilités De Production

PB : Produit bancaire

PNB : Produit Net Bancaire

RA : Rendement de l'Actif

RBE : Résultat Brut d'Exploitation

LP : programme linéaire

RCAI : Résultat Courant Avant Impôt

RE : Résultat d'Exploitation

ROA : Return on Assets

ROE: Return on Equity

Liste des figures

Figure	Page
Figure n°01 : champs de risque bancaire	46
Figure n°02 : Les trois piliers de la réglementation Bâle II.	55
Figure n°03 : Mesure de l'efficacité technique et allocutive	70
Figure n°04 :L'organisation du crédit populaire d'Algérie (CPA)	86

Liste des schémas

Schema	Page
Schéma n° 01 : Le triangle de la performance	9
Schéma n°02 : Rôle économique d'une banque	22

Liste des tableaux

Tableau	Page
Tableau N°01 : Pondération des engagements de bilan sous Bâle I :	50
Tableau N° 02 : La pondération des éléments hors bilan :	51
Tableau n° 03 : Chronologie des travaux de Bâle de 1988 à 1999	52
Tableau n°04 : comparatif Bâle I, Bâle II, Bâle III.	57
Tableau n° 05 : Les inputs retenus	94
Tableau n° 06 : Les outputs retenus	95
Tableau n° 07 : La corrélation des trois critères de l'environnement externe	97
Tableau n° 08 : Les inputs et les outputs du modèle GLOBAL et leur acronyme	99
Tableau n°09 :Résultats d'analyse de l'efficience des agences CPA	101
Tableau n° 10 : les ratios d'activité des agences	103
Tableau n°11 :Les résultats d'analyse de l'agence 141 sous des rendements d'échelle variable.	104

Introduction générale

Introduction générale

Les banques assurent le financement de l'économie. Ces entités à part entière jouent certes un rôle d'intermédiation, mais aussi un rôle de catalyseur des fonds pour assurer la croissance et le développement du pays. Un bon système bancaire doit être constitué de banques rentables et performantes, vu qu'elles contribuent à la stabilité de toute l'économie.

L'analyse de la performance de la banque est donc importante, puisqu'elle permet de garantir sa pérennité, d'apprécier sa qualité de gestion et constituer son potentiel à créer de la valeur.

Dans ce contexte, les banques doivent se doter d'une arme stratégique pour assurer leur développement, et cela ne peut se produire que par la mise en place d'une stratégie qui doit maintenir des efforts sur des objectifs de rentabilité durable et un système de mesure de la performance.

Le concept de la mesure de la performance occupe une place centrale lorsque l'on s'intéresse au processus de prise de décision. Lorsque l'intérêt porte sur les agences bancaires, il peut être dangereux de fonder la prise de décision sur les indicateurs classiques de la performance uniquement. Cela est pour plusieurs raisons où nous pouvons citer le caractère spécifique de l'activité et du fonctionnement des agences qui se caractérise par un aspect multidimensionnel en employant plusieurs ressources pour générer de multiples produits, ainsi, la centralisation du pouvoir décisionnel puisque c'est le siège de la banque qui prend les décisions stratégiques.

Pour cela, plusieurs chercheurs ont tenté d'ajouter aux indicateurs financiers classiques de la performance des indicateurs non financiers, car la notion de la performance ne se limite pas à un seul résultat financier.

En effet, notre objectif est de montrer qu'il ne suffit pas de lister les indicateurs de mesure de la performance, faut-il encore s'attendre à l'analyse des liens de causes qui peuvent les expliquer, et comme une méthode nouvelle de mesure de la performance, nous exposant une technique d'enveloppement des données (data envelopment analysis D.E.A.)

Problématique

Pour faire face aux limites des modèles traditionnels et grâce à la méthode DEA, nous allons tenter de répondre à la problématique suivante : « *Comment peut-on mesurer la performance des agences bancaires dans le contexte d'une banque algérienne et quel est l'apport de la*

Introduction générale

méthode DEA ? ».

A partir de là, nous décomposons notre problématique en plusieurs questions essentielles qui sont les suivantes :

- Que-ce que la performance et quels sont les outils qui permettent de l’appréhender ?
- Comment procéder à la mesure de la performance des agences bancaires en utilisant la méthode DEA ?
- Quelles sont les unités identifiées par la méthode DEA comme étant les meilleures pratiques ?
- Quels sont les efforts à fournir par les agences souffrant d’inefficience pour améliorer leurs situations ?

Hypothèses

Notre recherche repose sur deux hypothèses clés qui sont :

Hypothèse 1 : La mesure de la performance des agences bancaires repose sur des méthodes d’analyse plutôt synthétiques et multidimensionnelles.

Hypothèse 2 : La méthode DEA recourt à l’application d’un benchmarking interne et à une analyse multicritère pour corriger les insuffisances des agences inefficientes.

Méthodologie de recherche :

Notre méthodologie de travail consiste tout d’abord à procéder à une recherche bibliographique (mémoires et thèses, ouvrages, articles et rapports, etc.) en rapport avec la performance, la banque et la DEA.

Comme deuxième étape, une étude empirique est menée sur onze (11) agences bancaires constituant la direction régionale du CPA de Tizi-Ouzou. Dans laquelle nous mesurons leur performance par la méthode classique adoptée par le CPA et par l’approche DEA afin de comparer le résultat des deux méthodes.

Structure de la recherche

Pour apporter des éléments de réponse à ces questions pour confirmer ou infirmer ces hypothèses nous avons scindé notre travail en deux volets.

Le volet théorique comporte trois chapitres. Le premier chapitre, intitulé «Généralité

Introduction générale

sur la performance et la banque ». Dans la première section nous allons donner quelques notions liées à la performance. La deuxième section traite la mesure de la performance. Tandis que la troisième section est consacrée à une présentation conceptuelle de la banque.

Le deuxième chapitre, intitulé «la performance bancaire », est composé de trois sections. La première section consacrée aux déterminants de la performance bancaire. La deuxième aux instruments de mesure de la performance pour allouer la troisième et dernière section aux différents risques bancaires ainsi que à leur gestion.

Le troisième chapitre ; intitulé présentation de la méthode DEA « Data envelopmentAnalysis», étudie cette nouvelle approche de mesure de la performance bancaire ainsi que ses différents modèles.

Le volet pratique comporte un seul chapitre ; le quatrième et dernier chapitre, intitulé application de la méthode DEA à la banque CPA. Ce chapitre constitue l'étude de cas de notre mémoire appliquée à la direction régionale du CPA banque de Tizi-Ouzou. Il est composé à son tour de trois sections. La première section constitue un aperçu sur la banque CPA, la deuxième est une démarche méthodologique de l'enquête menée sur la direction régionale de Tizi-Ouzou alors que la troisième porte sur l'application numérique de l'approche DEA sur les onze (11) agences composant cette direction régionale.

*Chapitre I : Généralités sur la
performance et la banque*

Chapitre I : Généralités sur la performance et la banque

Introduction

La performance d'une entreprise s'articule autour de tout ce qui contribue à améliorer le couple valeur-coût et qui tend ainsi vers la maximisation de la création nette de valeur.

Une liste d'indicateurs de performance permettra au chef d'entreprise d'avoir un aperçu global de l'état de santé de son entreprise.

Les nouvelles formes d'organisation de la production et de fonctionnement des organisations multiplient notamment les facteurs de performance et interrogent la gestion globale de ces facteurs ainsi que la mise en œuvre d'outils de contrôle cohérents et pertinents.

Aujourd'hui le pilotage et le contrôle de gestion au sein des organisations est une nécessité pour répondre à une double exigence telle que le maintien de l'efficacité du pilotage économique des entreprises et également la garantie de la cohérence et la coordination de l'ensemble des structures décentralisées. L'objet du contrôle de gestion est d'examiner l'état financier des entreprises y compris les établissements financiers bancaires et non bancaires. Cela consiste à une analyse de la performance et la portée des décisions qui la génère. Cette notion de performance est un concept très vague, qu'il convient de cerner à travers les différentes contributions scientifiques existantes dans la revue bibliographique. Elle peut être inhérente à la qualité de la gestion de l'entreprise, à son environnement ou même à des facteurs structurels bien précis.

Ce premier chapitre porte sur le cadre conceptuel de la performance et de la banque. Après avoir donné un aperçu sur la performance, nous allons voir comment la mesurer, ensuite nous présentons la banque, cette entreprise particulière, tout en abordant ces fonctions afin de la distinguer des autres formes d'entité.

Section 01 : Notions de base sur la performance

La performance est une notion qui ne s'arrête de se développer et de s'imposer au sein de toute entreprise désirant assurer sa pérennité. Elle est l'une des clés de réussite pour faire face à une concurrence de plus en plus rude dans un environnement de plus en plus complexe et dont les changements sont imprévisibles.

1.1. Définition de la performance ;

Le concept de performance est couramment utilisé tant dans la littérature que dans les milieux organisationnels pour désigner un certain niveau d'excellence. Il reste, cependant, relativement ambigu dans la mesure où il est très galvaudé dans le langage courant. Par ailleurs, bien qu'il soit largement utilisé, il ne fait pas l'unanimité autour d'une définition et d'une mesure précise ; celles-ci dépendent, en effet, de l'objectif visé, de la perspective d'analyse choisie ainsi que du champ d'intérêt de son utilisateur.

1.1.1. Étymologie de la performance

Étymologiquement, performance vient de l'ancien français performer qui signifiait « accomplir, exécuter » au XIII^e siècle (Petit Robert). Le verbe anglais « to perform » apparaît au XV^e siècle avec une signification plus large.

D'après sa définition en langue française, la performance est le résultat d'une action, d'un succès ou d'un exploit. Dans sa définition anglaise (Bourguignon, 1995), la performance signifie à la fois l'action, son résultat et son succès. Par exemple, la performance d'un athlète concerne son exploit sportif, la performance d'une machine désigne son rendement exceptionnel.

Au sens strict du terme, une performance est un résultat chiffré dans une perspective de classement (par rapport à soi – améliorer ses performances et/ou par rapport aux autres). Elle est définie comme un constat officiel enregistrant un résultat accompli à un instant T, toujours en référence à un contexte, à un objectif et à un résultat attendu, et ce quel que soit le domaine (Notat, 2007).

Dans le domaine de la physique, la performance est considérée comme un effet « utile » au regard de l'objet qui est le sien, d'où la référence possible à la définition du Larousse : « Ensemble des qualités qui caractérisent les prestations (accélération, vitesse maximale, autonomie, etc.) dont un véhicule automobile, un aéronef sont capables ».

1.1.2. La performance de l'entreprise

Dans le domaine de la gestion, la performance a toujours été une notion ambiguë, rarement définie explicitement. Elle n'est utilisée en contrôle de gestion que par transposition de son sens en anglais. Depuis les années 80, de nombreux chercheurs se sont attachés à la définir (Bouquin, 1986 ; Bescos et al. 1993 ; Bourguignon, 1995 ; Lebas, 1995 ; Bessire, 1999...) et plus récemment cette notion est mobilisée dans la littérature managériale pour évaluer la mise en œuvre par l'entreprise des stratégies annoncées de développement durable (Capron et Quairel, 2005).

Lebas et Euske (2007, p. 125) notent que le mot "performance" est largement utilisé dans tous les domaines de la gestion. On trouve dans le domaine du contrôle de gestion, des termes tels que la gestion de la performance, les mesures de la performance, l'évaluation de la performance et l'estimation de la performance.

Dans le champ de l'entreprise, le slogan est aujourd'hui très clair et bien ciselé : il faut performer afin de garantir la survie et la pérennité de son organisation, et accroître par ailleurs son avantage concurrentiel, en cette époque particulièrement caractérisée par l'intensification de la concurrence, la mondialisation et l'internationalisation des marchés. Ainsi, le concept de performance peut être défini pour une entreprise, comme étant le niveau de réalisation des résultats par rapport aux efforts engagés et aux ressources consommées. Il s'appuie largement sur les notions d'efficacité et d'efficience.

Par rapport à ces deux critères d'efficacité et d'efficience, Bourguignon (1997) a commencé par grouper la signification du mot performance, dans le champ de la gestion, autour de trois sens primaires, à savoir :

- Le premier sens est la **performance-succès** : lorsque la performance est synonyme du succès. Ce sens contient un jugement de valeur, au regard d'un référentiel, qui représente la réussite du point de vue de l'observateur.
- Le deuxième sens est la **performance-résultat**, ici la performance fait référence au résultat d'une action : l'évaluation ex post des résultats obtenus sans jugement de valeur.
- Enfin, le dernier sens est la **performance-action** : la performance peut signifier une action ou un processus (la mise en acte d'une compétence qui n'est qu'une potentialité).

Le concept de performance renvoie à l'idée d'accomplir une action. Il s'agit avant tout d'entreprendre et de terminer cette action, sans qu'aucun a priori ne soit explicité sur la nature

Chapitre I : Généralités sur la performance et la banque

ou le niveau du résultat à obtenir. Dans le langage courant, la performance est précisément le fait d'obtenir un résultat, ce qui sous-entend bien entendu que ce résultat doit être « bon ».

Le mot performance peut aussi prendre le sens changeant, mais que l'on peut toujours rattacher à l'un ou/et l'autre des trois sens primaires ci-dessous :¹

- **Elle se traduit par un résultat** : La performance est donc le résultat d'actions coordonnées, cohérentes entre elles, qui ont mobilisé des moyens (personnel, investissement), ce qui suppose que l'organisation dispose d'un potentiel de réalisation (compétences du personnel, technologies, organisation, etc.)
- **La comparaison traduit par le succès de l'action** : La notion de performance étant positive, la performance est donc une notion relative (résultat d'une comparaison), multiple (diversité des objectifs) et subjective (dépendant de l'acteur qui l'évalue). Elle s'apprécie par une comparaison : La réalisation est comparée aux objectifs, grâce à un ensemble d'indicateurs, chiffrés ou non.
- **La comparaison suppose une forme de compétition**, faire mieux que lors de la période précédente, rejoindre ou dépasser les objectifs. Elle donne lieu à interprétation, jugement de valeur qui peut différer en fonction des acteurs concernés (actionnaires, dirigeants, syndicalistes).

D'une manière générale, la performance est un résultat chiffré obtenu dans le cadre d'une compétition. Au niveau d'une entreprise, la performance exprime le degré d'accomplissement des objectifs poursuivis.

Une entreprise performante doit être à la fois efficace et efficiente² :

- Elle est efficace lorsqu'elle atteint les objectifs qu'elle s'est fixés. Ce concept suppose donc d'une part qu'un objectif ait été préalablement défini, et d'autre part que le résultat obtenu ait été mesuré (ou du moins estimé).
- Elle est efficiente lorsqu'elle minimise les moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés.

Toute performance est déterminée par la motivation, mais également par beaucoup d'autres paramètres³.

¹ DORIATH B., GOUJET C., « Gestion prévisionnelle et mesure de la performance », éd. DUNOD, Paris, 2005, p.166.

² DURCOU J-B, efficacité et efficience, Edition Hachette Technique, France, 2008, p.53

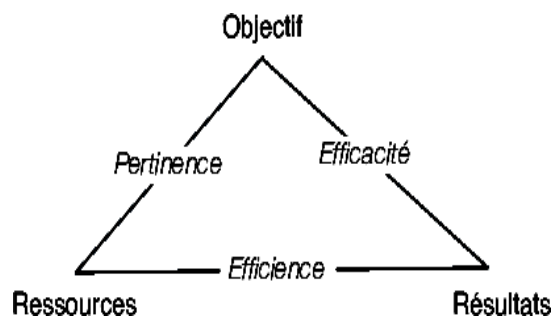
³ LEBOYER C., « la motivation dans l'entreprise (Modèles et stratégies) », Edition d'Organisation, France, 1997, p.75.

1.2. Les critères de la performance

A partir des définitions citées précédemment, le concept de performance fait référence, non seulement à un jugement sur un résultat, mais également à la façon dont ce résultat est atteint, compte tenu des conditions et des objectifs de réalisation. Il recouvre alors deux aspects distincts, en l'occurrence, l'efficacité et l'efficience ; aspects distincts, car on peut bien être efficace sans être efficace et inversement.

La performance est représentée comme étant une association entre les notions suivantes: l'efficacité, l'efficience et la pertinence.

Schéma n° 01 : Le triangle de la performance



Source : Hubault, 1998.

1.2.1. L'efficacité

Dans le langage courant de la gestion, on parle de l'efficacité lorsqu'on veut mettre en relation le résultat et les objectifs. Or, une entreprise est dite performante lorsqu'elle atteint les objectifs fixés par les managers au début de l'action. Il s'agit de la préoccupation essentielle des responsables. Elle signifie que les actions menées ont permis de répondre « aux principaux constituants stratégiques »¹. L'efficacité est le meilleur rapport possible entre le degré de réalisation des objectifs et les moyens mis en œuvre pour l'obtenir, l'efficacité est la capacité à obtenir un résultat.

1.2.2. L'efficience

L'efficience, quant à elle, « maximise la quantité obtenue à partir d'une quantité donnée de ressources ou minimise la quantité de ressources consommées pour une production

¹MALO J-L., MATHE J-C., L'essentiel du contrôle de gestion, Édition d'Organisation, 2ème édition, Paris, 2000, p.106.

donnée»¹. Nous entendons alors par efficacité, la mesure d'absence de gaspillage dans l'emploi de ressources (humaines, techniques, financières et autres) tout en étant efficace.

MARMUSE C. quant à lui évolue la performance sous trois angles majeurs :

- En fonction de la stratégie globale de l'entreprise,
- Dans son interaction avec son milieu, dans sa structure organisationnelle qui doit être adaptée à l'évolution sociale et économique de l'entreprise,
- Enfin de son rendement et de sa rentabilité financière.

1.2.3. La pertinence

La pertinence traduit l'alignement stratégique de la performance, c'est à dire que les résultats obtenus soient conformes aux objectifs stratégiques poursuivis.

La confrontation des objectifs avec les moyens permet d'évaluer la pertinence. Plus le couple efficacité/efficacité est équilibré, plus le niveau de performance est important. Pierre carbone estime qu'il faut intégrer dans l'appréciation de la performance la mesure de l'adéquation entre les objectifs et les moyens, autrement dit le critère de pertinence.

1.2.4. L'effectivité

L'effectivité va plus loin encore dans l'évaluation en se prononçant sur le triptyque objectif/ moyens/résultats. C'est-à-dire en remontant jusqu'aux finalités qui sont à l'origine même de l'activité dont on cherche à juger la performance.

Selon JEAN LOUIS LEMOIGNE « il s'agit alors de vérifier si l'on fait effectivement ce que l'on veut faire »². En définitive, nous pouvons conclure que le concept d'effectivité est le degré de satisfaction par rapport aux résultats obtenus.

1.3. Types de performance

On distingue bien la performance économique, organisationnelle, sociale et sociétale. Les performances sont évaluées par un ensemble de critères retenus par l'entreprise et consignés dans un document établi par « les contrôleurs de gestion » et destiné aux responsables qui peuvent analyser les écarts entre les objectifs et les résultats pour décider des actions correctrices.

1.3.1 La performance organisationnelle

Selon les études de Taylor et de Fayol, la performance organisationnelle concerne la manière dont l'entreprise est organisée pour atteindre ses objectifs et la façon dont elle

¹MICHEL S.,Ledru M., « Capital-Compétence dans l'entreprise : une approche cognitive », édition ESF, 1991, p. 63.

²LEMOIGNE J.L., L'évaluation des systèmes complexe. In : Système de mesure de la performance, Harvard expansion, 1999, p.203.

parvient à les atteindre.

Selon Michel KALIKA : « les mesures portant directement sur la structure organisationnelle et non pas sur ses conséquences éventuelles de nature sociale ou économique. Ces indicateurs sont intéressants dans la mesure où ils permettent de discerner les difficultés organisationnelles au travers de leurs premières manifestations, avant que les effets induits par celles-ci ne soient ressentis d'un point de vue économique »¹.

Claude Alazard, propose quatre facteurs de l'efficacité organisationnelle :²

- Le respect de la structure formelle,
- Les relations entre les composants de l'organisation (logique d'intégration organisationnelle),
- La qualité de la circulation d'informations,
- La flexibilité de la structure.

Dans cette conception, la performance de l'entreprise résulte de la valeur de son organisation. Cette dernière est déterminante et c'est elle qui impose ses exigences au système social. Elle structure l'emploi et l'ensemble des postes, lesquelles déterminent à leur tour les requis professionnels. Dans cette théorie, la performance a eu assez spontanément tendance à identifier la productivité, elle-même a ramené à sa version (réductrice) de productivité apparente du travail (quantité produite/nombre d'heures travaillées).

1.3.2 La performance stratégique et la performance concurrentielle

Contrairement aux visions à court terme de la performance guidée par l'appréciation boursière de la valeur de l'entreprise, certaines entreprises ont tout misé sur la performance à long terme, garante de leur pérennité. « Les sociétés qui sont arrivées à un leadership global au cours des vingt dernières années ont toutes débuté avec des ambitions qui étaient sans proportion avec leurs ressources et capacités. Mais elles ont utilisé une obsession de gagner à tous les niveaux d'organisation et elles ont entretenu cette obsession au cours des dix ou vingt ans au cours desquels elles ont conquis ce leadership global³.

La performance à long terme est donc associée à la capacité à remettre en cause des avantages acquis pour éviter l'échec d'un bon concept, à la définition d'un système de volonté visant le long terme et à la capacité de l'entreprise à trouver des sources de valeur créatrices

¹KALIKA M., Structures d'entreprises, Réalités, déterminants et performances, éd. Economica, Paris, 1998, p.213

²ALAZARD C., SEPARI S., «Contrôle de gestion», DCG11, Dunod, p.145.

³ARNAUD H., GARMILIS A., VIGNON V., «Le contrôle de gestion en action », Edition Liaison, 2^{ème} édition, 2001, p. 89.

de marge.

Pour Michael Porter, la recherche de performance ne dépend plus de la seule action de la firme, mais aussi de ses capacités à s'accommoder, voire à s'approprier, les règles du jeu concurrentiel dans un secteur¹.

1.3.3 La performance humaine

Il est de plus en plus reconnu que l'entreprise n'est pas durablement performante financièrement si elle n'est pas performante humainement et socialement. Les questions liées aux compétences, à la capacité d'initiative, à l'autonomie, à l'adhésion des salariés, à la réalisation des objectifs, voire au projet et donc à la culture de l'entreprise, constituent des éléments déterminants.

Depuis 1985, de nombreux travaux de recherche ont été réalisés pour mieux cerner cette notion de l'efficacité ou de performance par les hommes. Ces divers travaux, mettent en évidence que la compétence, son acquisition, son développement, sa gestion, s'imposent désormais comme un facteur décisif pour l'obtention de l'efficacité humaine, quelle qu'en soit la forme.

Réfléchissant sur l'obtention de la performance dans une organisation, Michel S. et Ledru M. considèrent que si les compétences sont toujours une source de performance, elles ne suffisent pas à elles seules à en déterminer le niveau.

1.3.4 La performance sociale

Au niveau des organisations, la performance sociale est souvent définie comme le rapport entre un effort social et l'attitude des salariés. Cependant, ce type de performance est difficile à mesurer quantitativement.

Selon BAYED.M (1992)², la performance sociale est définie comme le niveau de satisfaction atteint par l'individu participant à la vie de l'organisation. En effet, la performance sociale est la réduction des dysfonctionnements qui l'affectent :

- Formation en adéquation avec les besoins de l'organisation et les souhaits des personnels
- Les conditions de travail,
- l'organisation du travail,
- Le système de communication-coordination-concertation qui caractérise le système

¹BURLAND A., Langlois G., Bringer M., Carole Bonnier, «Contrôle de gestion», DCG11 édition Foucher, p.18

²BAYED M., « Performance sociale et performance économique dans les PME industrielles », Annales du Management, 1992, p.381.

formel et informel d'information,

- La gestion du temps qui analyse la charge du travail,
- Et la mise en œuvre stratégique.

Section 02 : La mesure de la performance

L'appréciation des performances implique des notions et des conditions de mesure.

Elle nécessite aussi la mise en place d'un système de motivation pour le personnel.

La mesure de la performance représente un bloc de techniques de contrôle, affectées à s'assurer que les réalisations des différents centres de responsabilités dans l'entreprise sont semblables aux règles établis par chacun d'eux et à appliquer des stratégies dans le cas où les réalisations « s'écartent sensiblement des normes choisies.

2.1. La nature des indicateurs de performance

Les indicateurs de la performance peuvent être de nature :

2.1.1. Financière

Exprimée en unités monétaires ou reliée à un aspect financier, comme par exemple la mesure du profit, du PNB, etc.

La viabilité financière et les faiblesses institutionnelles de la banque sont aussi examinées, à travers l'évaluation financière, l'étude du portefeuille, etc. De telles évaluations sont souvent effectuées lorsque l'on étudie le risque de crédit pour une banque, par exemple dans les cas suivants :¹

- Participation à une opération sur une ligne de crédit réalisée par un organisme prêteur international, ou réception d'une ligne de crédit ou d'un prêt en provenance d'une banque étrangère ;
- Etablissement de relations bancaires ou accès aux marchés internationaux ;
- Investissement en capital par un organisme international de crédit, par des investisseurs privés ou par des banques étrangères ;
- Inclusion dans un programme de réhabilitation.

2.1.2. Non financière

Exprimée en unités autres que financières et ne provenant pas de transformation ayant comme origine des unités monétaires.

¹GREUNING H., BRATANOVIC S., Analyse et gestion des risques bancaires, Un cadre de référence pour l'évaluation de la gouvernance d'entreprise et du risque financier, 1ère édition, éditions ASKA, 2004, p16.

La performance peut être également mesurée :

2.1.3. A posteriori

Il s'agit de mesurer le degré de performance atteint ou le degré de réalisation des objectifs. Cette mesure offre assurément des informations utiles à un pilotage réactif.

2.1.4. A priori

Il s'agit en fait de mesurer la progression de réalisation des objectifs et de permettre de réagir, et ce, par des actions correctives. Cette mesure est possible grâce à des indicateurs de suivi ou les indicateurs de pilotage.

2.2. Les composants des indicateurs de performance

Les indicateurs de performance sont répartis en indicateurs de processus et indicateurs de résultat :

2.2.1. Les indicateurs de processus

Les indicateurs de processus servent à suivre le nombre et les types d'activités mises en œuvre. Ce sont par exemple les indicateurs suivants :¹

- Nombre et types de services fournis ;
- Nombre de personnes formées ;
- Nombre et types de matériels produits et diffusés ;
- Nombre et pourcentage de femmes clientes examinées.

2.2.2. Les indicateurs de résultats

Les indicateurs de résultats servent à déterminer si l'activité a ou non atteint les objectifs visés ou produit les résultats voulus. On peut élaborer des indicateurs de résultats au niveau des extrants, des effets et des impacts.

2.2.2.1. Les indicateurs d'extrants

Ces indicateurs illustrent les changements ayant un rapport direct avec les activités du programme (par exemple, le pourcentage de chefs traditionnels de la communauté considérée

¹<https://www.endvawnow.org/fr/articles/336-indicateurs.html>

Chapitre I : Généralités sur la performance et la banque

ayant suivi la formation sur les normes des droits de la personne relatives à la violence à l'égard des femmes et des filles dont les connaissances se sont accrues.)

2.2.2.2. Les indicateurs d'effets

Les indicateurs d'effets ont trait aux changements qui apparaissent du fait des interventions du programme dans le moyen ou le long terme (par exemple, le nombre de décisions du système de justice informelle de la communauté considérée en matière de violence à l'égard des femmes qui reflètent une approche axée sur les droits de la personne.)

2.2.2.3. Les indicateurs d'impacts

Les indicateurs d'impacts mesurent l'effet à long terme des interventions du programme (par exemple l'évolution de la prévalence de violence à l'égard des femmes et des filles dans la communauté considérée.)

Généralement, les organisations sont capables de dire combien d'événements elles ont organisé et combien de gens y ont participé (extrants), mais par combien de gens ont changé d'attitude ou de comportement (effets), en particulier au fil du temps.

Le principal indicateur d'impact devrait être la réduction de la prévalence et de l'incidence de la violence, mais il faut généralement des années pour que cette réduction se manifeste de façon mesurable. Il faut donc retenir d'autres indicateurs supplémentaires pour déterminer si les programmes progressent ou non dans la bonne direction.

Les cadres et les plans de suivi et d'évaluation devraient inclure des indicateurs de processus ainsi que des indicateurs de résultats.

La démarche de performance est un dispositif de pilotage pour l'atteinte des résultats prévus. Elle vise les objectifs suivants :

- Renforcer la transparence pour mieux informer les parties prenantes¹ sur les objectifs escomptés et les résultats obtenus ;
- Améliorer l'efficacité et l'efficience en garantissant ainsi une satisfaction des parties prenantes et au moindre coût ;
- Accroître la responsabilisation des gestionnaires quant à leurs obligations de prendre compte de leurs performances et de leurs résultats.
-

2.3. Les indicateurs de performance

Un indicateur de performance est un outil de pilotage permettant à un décideur

¹Groupes d'individus pouvant affecter une organisation ou pouvant être affectés par elle.

(dirigeant, créateur d'entreprise, entrepreneur, chef de projet, etc.) de :

- Constater l'état de son entreprise ;
- Mesurer le degré d'atteinte des objectifs ;
- Prendre des décisions correctives en cas de besoin.

Il s'agit d'une information qui permet de visualiser (sous forme de chiffres, ratio, indice, graphique, score, etc.) et de mesurer la performance réalisée ou à réaliser par l'entreprise.

Les indicateurs de performance sont nombreux, il est essentiel d'identifier les plus significatifs d'entre eux ainsi que ceux qui correspondent à l'activité de l'entreprise afin de gagner en fiabilité et en efficacité.

Pour avoir une vision globale de la performance de l'entreprise, on distingue trois grandes catégories d'indicateurs selon le type de résultat qu'ils mesurent (ressources humaines, marketing, financiers et comptable), nous exposerons les principaux indicateurs utilisés dans chaque catégorie.¹

2.3.1. Les indicateurs marketing orientés client

Ils permettent d'évaluer la relation de l'entreprise avec ses clients, on cite à titre d'exemple :

2.3.1.1. Le coût d'acquisition (CAC)

Cet indicateur permet de mesurer le montant total que l'entreprise doit dépenser (campagne, publicité, salaires, commissions, etc.) pour acquérir ou attirer un client. Il est calculé par la formule suivante :

$$\text{CAC} = (\text{CC} + \text{CM}) / \text{CA}$$

2.3.1.2. Le taux de transformation ou (taux de conversion)

Permet de savoir si les techniques d'acquisition clients fonctionnent et permettent de convertir les prospects en clients.

Pour connaître le taux de transformation il suffit diviser le nombre de prospects contactés par le nombre de clients acquis.

2.3.1.3. Indice de satisfaction des clients (net promoter score)

Permet de savoir si vos produits et services répondent aux attentes de vos clients en quantifiant leur niveau de satisfaction.

2.3.1.4. Le taux de perte client (taux d'attrition)

¹MORANA J., GONZALEZ F., « Les indicateurs de performance », Ed HAL, 2010, p 23.

Chapitre I : Généralités sur la performance et la banque

Sert à mesurer la proportion de clients perdus sur une période donnée (la définition d'un client perdu est propre à chaque entreprise : 6 mois, 1 an, 2 ans d'activité par exemple).

2.3.1.5. Le taux de fidélité (rétention)

Permet de mesurer le nombre de client retenu au cours d'une période de référence. Pour calculer ce taux il suffit de retirer du taux d'attrition ci-dessus le nombre des clients fidèles, puis de diviser le solde par le total des clients sur la période de référence, le tout multiplié par 100. Pour certaines entreprises, fidéliser un client est plus important que d'acquérir un nouveau client.

2.3.2. Les indicateurs RH

Les indicateurs RH permettent d'évaluer le coût, l'implication et la compétence des employés de l'entreprise, on cite à titre d'exemple :

➤ **Coût moyen du recrutement :**

Mesurer le coût total moyen d'un recrutement sur une période de référence.

➤ **Taux d'évolution des effectifs :**

Mesure l'évolution de la masse salariale entre deux périodes de référence (plusieurs effets peuvent expliquer ces évolutions : effet effectif, effet structure, effet noria).

➤ **Turn-over**

Mesure la rotation de l'effectif, autrement dit, le niveau des départs par rapport aux recrutements.

➤ **Taux d'absentéisme**

Permet de mesurer le coût de l'absentéisme des salariés pour l'entreprise.

➤ **Taux de collaborateurs formés :**

Mesurer le nombre d'heures de formation par employé.

2.3.3. Les indicateurs comptables et financiers

Les indicateurs comptables et financiers permettent de mesurer la conséquence de toutes les décisions prises et des actions menées par l'entreprise. On cite à titre d'exemple :

2.3.3.1. La croissance du chiffre d'affaires

Est le moteur d'une entreprise. Il est essentiel de comparer le chiffre d'affaires avec l'objectif fixé, et avec celui des entreprises comparables. S'il y a un écart défavorable, l'entreprise doit prendre des mesures correctives (maîtrise des coûts, par exemple).

2.3.3.2. La marge brute

Permet de mesurer la capacité bénéficiaire d'une activité (si l'activité va dégager un

bénéfice ou non).

2.3.3.3. Excédent brut d'exploitation EBE

Il permet de mesurer la valeur créée par l'entreprise après règlement des impôts et paiement des salaires, sans prendre en compte la politique d'amortissement, de financement et les événements exceptionnels (il permet de mesurer également la capacité d'autofinancement de l'entreprise).

2.3.3.4. Le seuil de rentabilité

Mesure le montant du chiffre d'affaires HT nécessaire pour atteindre un résultat égal à zéro.

2.3.3.5. La gestion du BFR

Permet d'améliorer le décalage entre les encaissements client et les décaissements fournisseurs, ainsi que la rotation lente des stocks (ce décalage se répercute directement en trésorerie).

2.3.3.6. La trésorerie

Permet d'apprécier la solvabilité d'une entreprise, si son solde est positif cela permet à l'entreprise de respecter ses engagements dans les délais. Pour garder une trésorerie saine, l'entreprise doit veiller à bien négocier ses délais de paiements (éloigner les paiements fournisseurs et raccourcir les paiements clients), améliorer ses relances clients, mais également surtout utiliser un outil de gestion de trésorerie à l'image du plan de trésorerie pour anticiper ses flux entrants et sortants.

2.3.3.7. La capacité d'autofinancement

Permet de mesurer la capacité de l'entreprise à financer elle-même ses investissements ou à rembourser ses emprunts grâce aux flux dégagés par son activité.

2.3.3.8. La rentabilité financière ROI

Mesure la rentabilité des capitaux investis par les actionnaires.

2.4. Le choix des indicateurs :

Un indicateur ne peut pas à lui seul capturer toutes les informations relatives à l'atteinte d'un objectif. Un bon indicateur de performance est une information qui alerte le chef d'entreprise en temps réel pour prendre la meilleure décision, donc de se prémunir d'éventuels risques. La finalité étant l'amélioration de la performance de l'entreprise. Pour

être utile un indicateur de performance doit répondre aux critères suivants :¹

2.4.1. Un indicateur doit être pertinent

Un indicateur doit être spécifique, c'est à dire se rapporter à un objectif et seulement à cet objectif. Il doit permettre de mesurer les résultats réellement obtenus en relation avec l'objectif auquel il se réfère. Pour cela, il doit y avoir un lien logique entre l'indicateur et l'objectif qu'il est censé illustrer.

2.4.2. Un indicateur doit être pratique

Un indicateur doit être compris par tous, y compris par les non spécialistes, ce qui signifie qu'il doit être énoncé clairement, dans un langage simple et compréhensible. Il convient de choisir des indicateurs pour lesquels les données sont directement disponibles ou sinon faciles à obtenir. Un indicateur doit être disponible annuellement, de manière à assurer un pilotage en cohérence avec le principe de l'annualité budgétaire. Il doit également être produit à temps, c'est-à-dire que le temps requis pour recueillir les données doit être compatible avec le calendrier annuel de suivi de la performance.

2.4.3. Un indicateur doit être quantifiable

De préférence, un indicateur doit être chiffré, fiable et vérifiable. Il peut parfois être souhaitable de définir des indicateurs permettant d'apprécier non seulement la quantité mais aussi la qualité des prestations fournies. Dans ce cas, l'indicateur peut être exprimé à travers une échelle de valeur. La qualité des données doit garantir que les informations obtenues sur les performances sont significatives et valides, ce qui suppose qu'un indicateur doit toujours être vérifiable. Il doit être précis, avec une plage d'incertitude aussi réduite que possible. Il doit être prévisible, c'est-à-dire qu'il doit être possible d'estimer, même en ordre de grandeur, sa valeur au cours des prochaines années.

Donc, il est essentiel que les indicateurs soient bien documentés, de manière à pouvoir analyser et interpréter leur signification en toute connaissance de cause. Chaque indicateur doit faire l'objet d'une fiche signalétique explicitant ses conditions d'élaboration (mode de collecte des données de base, mode de calcul de l'indicateur, clés de lecture,...) et désignant l'organisme en charge de la collecte et de la centralisation des données. Les limites ou les biais de l'indicateur doivent être impérativement signalés. Lorsque les indicateurs sont issus de données d'enquêtes, la méthodologie doit être explicitée (nature du questionnaire, échantillonnage,...). Il faut également mentionner les solutions aux problèmes statistiques rencontrés. Par exemple, pour les indicateurs provenant de l'agrégation de données

¹Suivi de la performance et choix d'indicateurs, Guide Méthodologique de l'Union Européenne, UE, p.11.

déconcentrées, il faut indiquer le mode de traitement des données manquantes ou des données erronées.

Section 03 :La banque

La banque a la tâche fondamentale d'intermédiation financière ; l'allocation des ressources des épargnants aux emprunteurs, ce qui est fondamental pour le bon fonctionnement de l'économie.

Les banques agissent comme n'importe quelle entreprise dont leur objectif est de maximiser leurs profits c'est-à-dire être performantes. Cette performance des institutions bancaires est importante pour le maintien de l'économie et la sécurité du système financier.

Nous ne pouvons pas parler de la performance bancaire sans évoquer les services bancaires et les notions reliées à cette institution.

3.1. Définitions de la banque

La banque est une institution financière possédant un statut juridique (personne morale), une organisation spécifique avec ses attributions et ayant une stratégie d'entreprise chargée de la collecte des fonds sous forme de dépôts de toute nature qu'elle emploie dans les opérations de crédits.

3.1.1. Définition juridique

L'ordonnance N° 03-11 du 26/08 /2003 relative à la monnaie et au crédit stipule que les banques sont considérées comme des personnes morales qui effectuent à titre de profession habituelle et principalement les opérations portant sur la réception des fonds du public , des Opérations de crédit ainsi que la mise à la disposition de la clientèle des moyens de paiement et la gestion de ceux-ci.

3.1.2. Définition économique

Les banques sont des entreprises ou établissements qui font profession habituelle de recevoir du public, sous forme de dépôt ou autrement, des fonds qu'ils emploient pour leur propre compte en opérations financière.

Selon VEYRENC A., « la banque apparaît comme le trait d'union entre le travail en quête de capitaux pour produire, et le capital en quête de travail pour fructifier»¹.

Quant à PHILIPPE.G. « sont regroupées dans la catégorie des banques, l'ensemble des personnes morales qui effectuent à titre de profession habituelle les opérations suivantes : la réception des dépôts de la clientèle, accorder des crédits à tout type de clientèle et pour toute

¹VEYRENC A., Banque, bourse et assurances, DURASSIE G & Commerce, Paris, 1998, p.80.

Chapitre I : Généralités sur la performance et la banque

durée, mettre en place et gérer les moyens de paiement, effectuer des opérations connexes à leur activité principale : change, conseils et gestion en matière de patrimoine pour les particuliers, conseils et gestion au service de l'octroi de crédits faisant parti des activités principales d'une banque.»

3.2. Le rôle de la banque

La banque est une entreprise dont le rôle essentiel consiste à recevoir les fonds que lui confie sa clientèle et à prêter une partie de ces fonds à ceux qui en ont besoin sous forme de crédit. En effet, la banque est un collecteur de dépôt et un distributeur de crédit et son rôle économique consiste à contribuer au financement du secteur public et du secteur privé par le biais du crédit. Le fait donc de collecter une épargne oisive et de la mettre à la disposition des agents économiques qui en font la demande constitue le rôle économique de la banque.

Le banquier est de plus en plus intégré à la vie des affaires, à tous les niveaux. Depuis la constitution d'une société jusqu'au financement de son activité quotidienne, sans oublier les divers investissements, le banquier est l'interlocuteur obligé du chef d'entreprise.

3.3. Les fonctions de la banque

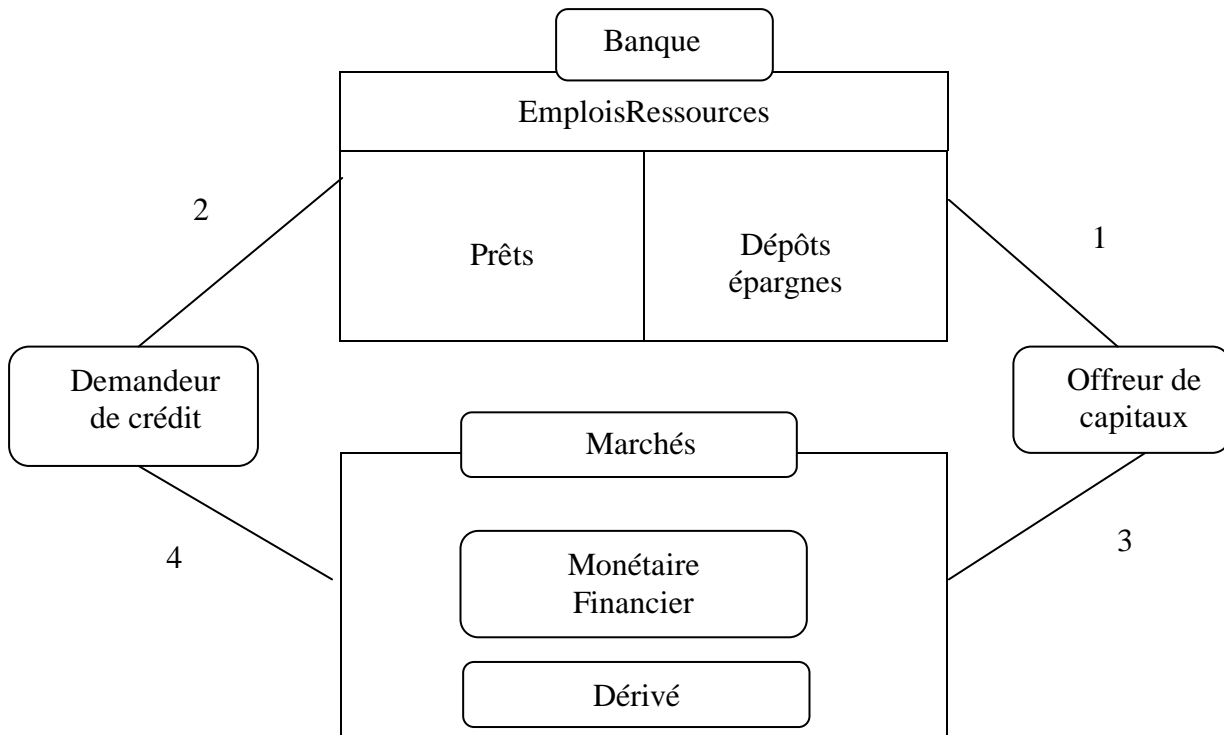
La banque fait en permanence un lien entre les offreurs et les demandeurs de capitaux, celle-ci joue le rôle d'intermédiaire entre les offreurs et les demandeurs, en d'autres termes la principale fonction du système bancaire est de mettre à la disposition de l'économie tous les capitaux nécessaires à son fonctionnement et à son développement, elle engage des capitaux appartenant à des tiers auxquels elle a garanti sécurité et liquidité.

Bien qu'elles fassent beaucoup de choses, leur principale fonction est de recueillir des fonds, de les assembler et de les prêter à ceux qui en ont besoin. Les banques sont des intermédiaires entre les déposants (qui leur prêtent de l'argent) et les emprunteurs (à qui elles en prêtent).

La banque remplit une multitude de fonctions, depuis la gestion des moyens de paiement, jusqu'à l'octroi de crédits. La première des fonctions de la banque, la plus concrète, c'est celle de gérer les moyens de paiement.¹

¹GARSUAULTPH,PRIAMI S, La banque : Fonctionnement et stratégies, Ed Economica, 2^e édition, 1997, p 259.

Schéma n°02 : Rôle économique d'une banque



Source : GARSUAULT P., PRIAMI S., op.cit., p.8.

Marchés indirects (intermédiation)

1 : Les offreurs de capitaux confient leur dépôt et leur épargne

2 : Les demandeurs de capitaux sollicitent des financements

Marchés directs (désintermédiation)

3 : Les offreurs de capitaux investissent directement sur les marchés

4 : Les demandeurs de capitaux se financent auprès des marchés.

A l'origine de l'offre et de la demande de capitaux, se trouve l'activité des différents agents économiques. Le fondement de l'activité bancaire est de permettre le rapprochement des capacités et des besoins de financement des agents économiques.¹

Le rôle des banques est de mettre en rapport offreurs et demandeurs de capitaux. Les banques collectent les fonds auprès des offreurs de capitaux puis, parallèlement, prêtent aux demandeurs. A tout moment, les offreurs peuvent récupérer leurs mises.

¹GARSUAULTPH,PRIAMI S, op.cit., p. 11.

Chapitre I : Généralités sur la performance et la banque

Les établissements bancaires ont toujours rempli ce rôle économique fondamental. Elles ont été encadrées, dès l'origine, par les pouvoirs publics, en raison même de l'importance de ce rôle.

3.4. La typologie des banques

Les banques peuvent être classées selon plusieurs critères mais le critère le plus utilisé est la classification selon le métier assuré par elles. Selon ce critère on distingue les banques suivantes :

3.4.1. Les banques de dépôts

Les banques de dépôt appelées encore banques commerciales ou banques de détail recueillent les ressources monétaires de leurs clients pour les prêter à d'autres clients (ménages, PME...) qui en ont besoin pour financer leurs activités économiques (achat de biens de consommation, achat de logement, paiement des fournisseurs ou des salariés, achat de biens d'équipement, etc.).

3.4.2. Les banques d'affaires

Une banque d'affaires est une banque qui joue le rôle d'intermédiaire dans les opérations financières (introduction en bourse, augmentation de capital, placement d'emprunt, opération de fusion-acquisition...etc.). Elle ne prête quasiment pas. Elle a donc des besoins en capitaux propres plus réduits que les banques commerciales. Par contre, il peut lui arriver de prendre des participations minoritaires ou majoritaires dans des affaires industrielles ou commerciales afin de les aider à se développer et de réaliser à terme une plus-value en recédant cette participation.

3.4.3. Les banques d'investissements

Les banque d'investissements sont des banques qu'apportent des services sophistiqués à des grandes entreprises, dans une logique d'un sur mesure partiel ou total. Elle offre entre autres des services tel que l'accès aux marchés d'actions / obligataire/taux (émission, transaction, couverture...), aux conseils en fusions et acquisitions, à l'accès aux financements bancaires plus ou moins complexes.

3.4.4. Les banques universelles

Les banques universelles ou globales (Barclays, BNP Paribas, Citigroup...) sont des grands conglomérats financiers regroupant les différents métiers des banques de détail, des banques de financement et d'investissement et des banques de gestion d'actifs.

3.5. La performance bancaire :

Le secteur bancaire est considéré comme essentiel pour assurer un bon fonctionnement économique répondant aux besoins et aspirations des principaux acteurs.

Chapitre I : Généralités sur la performance et la banque

Cependant, l'étude de la performance d'une banque revêt un intérêt particulier pour évaluer sa situation financière. La performance d'une banque représente son aptitude à dégager de son exploitation des gains suffisants après déduction des coûts nécessaires à cette exploitation dont le but est de poursuivre durablement son activité. L'étude de la performance revêt également une double dimension : une dimension historique et une dimension prévisionnelle.

3.5.1. La dimension historique

Il s'agit à cet égard d'analyser les résultats de l'exercice ou des exercices écoulés pour dégager les facteurs principaux à l'origine des bénéfices ou des pertes.

3.5.2. La dimension prévisionnelle

Il s'agit d'établir sur la base d'un ensemble des hypothèses, le montant du gain ou de la perte que la banque devrait réaliser au cours de la période à venir. Cette étude prospective repose nécessairement sur un ensemble d'hypothèses relatives aux volumes traités mais aussi aux prix. Ces hypothèses sont bien définies à partir du positionnement concurrentiel de l'établissement et de la stratégie qui est mise en œuvre : elles intègrent également des données macro-économiques (niveau du taux d'intérêt ou du taux de change).

3.5.3. La gestion des performances dans le secteur bancaire :

L'évaluation des agences se fonde sur l'estimation de leur capacité à utiliser les ressources mises à leur disposition pour collecter de l'information, maintenir de bonnes relations avec la clientèle et distribuer des produits bancaires et non bancaires. De son côté la banque doit s'assurer de disposer des ressources en liquidités suffisantes pour satisfaire les demandes de retraits et de crédits. Les agences contribuent au processus de production de la banque en cultivant la relation de clientèle.

Et pour mesurer la performance et rentabilité bancaire, un grand nombre de ratios de productivité partielle peut être calculé, il suffit de combiner chaque « output » et chaque « input » sous la forme d'un ratio. Cette démarche permet d'avoir une vue globale de la performance opérationnelle des agences, les praticiens sont enclins à préférer les ratios par employé.

Conclusion :

Au terme de notre premier chapitre consacré aux notions liées à la performance et à la banque nous pouvons conclure que la notion de performance s'est longuement placée dans une optique financière où la satisfaction des actionnaires est privilégiée. Toutefois, de plus en plus de recherches allient aux indicateurs financiers, des indicateurs non financiers.

La performance tient une place importante dans l'analyse organisationnelle». Les mesures de la performance peuvent contribuer à garantir la réussite de l'organisation si elles sont correctement élaborées.

Les systèmes de mesure de la performance ne datent pas d'hier, bien au contraire. La mesure de la performance a évolué suivant plusieurs phases, la performance s'évaluait généralement en se basant sur la notion coûts/bénéfices,

Nous avons vu que les banques sont des réseaux de distribution intégrés en aval où la direction assure le rôle de producteur-leader et les agences celui de distributeur. L'activité commerciale des agences bancaires consiste à distribuer des produits bancaires (collecte de dépôts – octroi de crédits) issus de l'intermédiation bancaire mais aussi des produits non bancaires tels que de l'assurance-dommage, des produits financiers (OPCVM), ou encore de la vente de services liés à la gestion des comptes (autorisations de découvert, petits contrats d'assurance, cartes de crédits, banque à distance, téléphonie...). L'activité commerciale des agences est dédiée à une clientèle répartie au sein d'une zone commerciale de proximité. Pour qu'elles y parviennent, la direction du groupe bancaire leur alloue des ressources.

Les mesures de performance sont nécessaires à la prise de décision au sein des entreprises de même pour l'entreprise bancaires et constituent un outil de communication de la stratégie au niveau opérationnel qui sera l'objet de notre prochain chapitre.

Chapitre II : La performance bancaire

Chapitre II : La performance bancaire

Introduction

L'univers bancaire se caractérise par les multiples dimensions des risques financiers qui affectent leur performance. Cette multiplicité des risques bancaires pose des problèmes de définition des différents risques. Des progrès ont été effectués ces dernières années avec le développement de la réglementation des risques. En outre, risques et performances sont indissociable.

Pour les performances, les mesures comptables classiques constituent une référence de base. Mais elles ne sont pas toujours adaptées. Les mesures de performances en valeur de marché sont complémentaires, et la modulation des performances selon les risques est un souci constant.

A cet effet, La banque développe un ensemble d'activités qui doivent générer certaines rentabilités indispensables pour être performante, ces mêmes activités exposent la banque à des risques de perte en capital. De ce fait, l'objectif de ce chapitre est d'appréhender les déterminants de la performance d'une banque.

Dans notre deuxième chapitre, nous analysons la performance bancaire en trois sections : la première section traitera les déterminants de la performance bancaire, la deuxième section sera réservée aux instruments de mesure de la performance bancaire, les risques bancaires ainsi que leur gestion seront analysés dans la troisième section.

Chapitre II : La performance bancaire

Section 01 : Les déterminants de la performance bancaire

Il est important pour toute banque de déceler les déterminants qui ont un impact favorable ou défavorable sur sa performance pour pouvoir mettre en place les stratégies adéquates qui vont lui permettre d'être compétitive et performante.

D'après la littérature, les déterminants de la performance bancaire sont de deux types : internes à la banque et externes. Dans ce cadre, Athanasoglou et al. (2005) et Rouabah (2006) confirment que les facteurs internes sont spécifiques à la banque. Ces dits facteurs reflètent les différentes politiques de nature organisationnelle et managériale adoptés par la banque ainsi que les stratégies mises en place. En ce qui concerne les facteurs externes, ils sont liés à l'environnement économique, financier, légal et macro-économique, et ils englobent les différentes variables qui peuvent affecter la performance des banques.

1.1. Les facteurs internes

Les facteurs internes permettent d'évaluer d'une manière globale, la santé financière et la situation de la banque ainsi que l'efficacité des différentes politiques et stratégies qu'elle adopte. Dans ce qui suit, nous allons présenter les principaux déterminants internes qui figurent dans la littérature et qui ont un impact sur la performance bancaire.

1.1.1. La taille

La plupart des études empiriques qui ont été réalisées sur la relation entre la taille et la performance bancaire adoptent le logarithme du total actif comme mesure de la taille de la banque. Les résultats obtenus sont mitigés ; ceci s'explique par le fait que les études sur la relation entre la taille de la banque et sa performance sont multiples et appliquées dans différents contextes ; différents pays et différentes périodes. Certains auteurs démontrent qu'il existe une relation positive entre la taille et la rentabilité bancaire.¹

D'après ces auteurs, la taille importante d'une banque lui permet de réaliser des économies d'échelles, ce qui donne lieu à une réduction de ses coûts et par conséquent contribue à l'amélioration de rentabilité bancaire. En outre, les banques relativement grandes disposent d'une bonne réputation et ont tendance à lever des capitaux à moindres coûts. Par conséquent elles sont plus rentables. Cependant, d'autres chercheurs démontrent qu'il existe une relation significativement négative entre la taille de la banque et sa rentabilité, ce qui implique que les grandes banques réalisent des niveaux de rentabilité inférieurs par rapport aux plus petites. Stiroh et al. (2006) montrent que plus une banque est grande et dispose d'une

¹ BOUTHEINA B et MOEZ MOEZ L, (2013), « Efficience des banques commerciales Tunisiennes : Etude par l'approche de la frontière stochastique », 2013.

Chapitre II : La performance bancaire

taille importante, plus elle est difficile à gérer. Ce résultat est confirmé par Kasman (2010), qui trouve un impact négatif de la taille des banques qu'il a étudié sur la marge nette d'intérêts. Ce résultat a été trouvé aussi par Sufian et Chong (2008) qui a effectué son étude en Asie, Jiang et al. (2003) à Hong Kong, et Bashir (2003) pour les banques islamiques du Moyen Orient, Ben Naceur (2003) a notamment affirmé que la taille a une influence négative et significative principalement sur la marge nette d'intérêts. Cette relation inverse a également été trouvée par Aladwan (2015). Enfin, certains auteurs comme Anarfi et al. (2016), Kolapo et al. (2016), Athanasoglou et al. (2008), n'identifient pas d'impact statistiquement significatif de la taille sur la performance des banques. Selon ces auteurs, les économies d'échelles sont évidentes à de faibles niveaux d'actifs mais s'épuisent à mesure que la taille augmente.

1.1.2. La capitalisation

La capitalisation bancaire est mesurée généralement par le ratio : « capitaux propres sur le total actif ». En effet, plusieurs travaux empiriques ont démontré que les banques qui ont une forte capitalisation sont les plus performantes. Nous pouvons citer les travaux de Kohlscheen et al. (2018), Kawshala et al. (2017), Menicucci et al. (2016), Yakubu (2016), Ben Naceur et Goaid (2001), Demirgüç-Kunt et Huizinga (1999), Berger (1995), Bourke (1989), ces auteurs ont démontré qu'il existe une relation positive entre la capitalisation et la rentabilité bancaire. Leurs résultats sont expliqués par le fait que les banques qui disposent de capitaux propres importants sont exposées à un risque de faillite moins élevé et peuvent ainsi se permettre d'investir dans des actifs risqués.

Par conséquent, ces banques arrivent à dégager une rentabilité plus élevée et ainsi être plus performantes. De plus, les établissements bancaires fortement capitalisées sont plus solvables et reflètent la capacité de ces banques à respecter leurs engagements. Elles bénéficient ainsi de faibles taux de financement sur les marchés et arrivent alors à réduire leurs coûts en payant de faibles taux d'intérêts sur leurs dettes.

Par ailleurs, les banques à capitalisation importante, ne sont pas contraintes de s'endetter lourdement et arrivent ainsi à éviter les répercussions négatives du surendettement et supporter d'importantes charges d'intérêts. De plus, un ratio de décapitalisation important, exprime le degré d'implication des actionnaires et que la banque est confiante et optimiste au sujet de ses projets, ce qui rassure les différents acteurs économiques.¹

Cependant, d'autres auteurs comme Garcia et al. (2016), Chouikh et Blagui (2017),

¹DAFFAF KH, Les déterminants de la performance bancaire. Cas des banques tunisiennes, Ed Broché, 2014, p 17-19.

Chapitre II : La performance bancaire

trouvent une relation négative entre la capitalisation et la rentabilité bancaire. D'une part, un ratio de capitalisation élevé suppose que la part des dettes est relativement limitée au niveau de la structure du capital de la banque. Cela va priver la banque de bénéficier de l'exonération fiscale des charges financières et de l'effet de levier ce qui va réduire la rentabilité de la banque. D'autre part, si le ratio de capitalisation est élevé, cela désigne une faible exposition au risque. Or, compte tenu de la corrélation entre le risque et le rendement, si une banque est faiblement exposée au risque, elle ne peut pas réaliser un rendement élevé.

1.1.3. Les frais d'exploitation

La théorie économique stipule que les frais d'exploitation ont un effet négatif sur la performance des banques. Cependant les résultats de plusieurs études empiriques divergent en ce qui concerne l'impact de ces charges sur la performance des banques.

En effet, d'après les travaux de Nessibi (2016), plus les frais d'exploitation sont élevés, plus la banque aura des charges à supporter lors de l'exercice de son activité. Cela va se répercuter sur la rentabilité de la banque qui sera touchée négativement.

Cependant, certaines études empiriques (Bashir (2000) et Ben Naceur (2003)), démontrent qu'il existe une relation positive entre les charges d'exploitation et la performance bancaire. Selon ces chercheurs, les frais d'exploitation vont stimuler la productivité de la banque et par conséquent elle sera plus performante. De même, pour maximiser leurs profits, les banques ont tendance à engager des frais d'exploitation supplémentaires. Ce qui explique la corrélation positive entre ces frais et la rentabilité de la banque. Par ailleurs, les dépenses d'exploitation qui sont supportées par les banques, sont souvent répercutées sur la clientèle, ce qui a un effet positif sur la marge nette d'intérêts de la banque.

D'autres chercheurs comme Anghbazo (1997) ; Guru et al (2002) estiment que la banque ne peut réaliser de profits sans engager de dépenses. Cependant, les dépenses d'exploitation n'auront un effet favorable sur la marge d'intérêts que lorsque les banques respectent un niveau optimal et tolérable de dépenses, qui va leur permettre d'éviter le gaspillage de leurs ressources financières disponibles.¹

1.1.4. La diversification des revenus

Le degré de diversification est mesuré généralement par le ratio suivant : revenus hors intérêts liés aux prêts sur le total actif. Il s'agit de s'intéresser aux revenus de la banque qui ne sont pas liés à son activité traditionnelle d'intermédiation. Plusieurs chercheurs ont essayé de

¹SIRIKI B et MACHRAFI, Les déterminants de la performance bancaire : une étude empirique des six grandes banques ivoiriennes, Revue de Contrôle et audit, Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit, 2014, p 309-334.

Chapitre II : La performance bancaire

déterminer la relation entre le degré de diversification et la performance des banques. Ces chercheurs ont abouti à des résultats divergents.

Selon Javaid (2016) ;Albertazzi et al. (2016) ;Nisar (2015), Sologoub (2006) et Alper (2011) il existe une relation positive entre la diversification et la performance bancaire. D'après ces auteurs, les banques qui génèrent des revenus élevés qui sont issus des activités non traditionnelles, ont généralement une rentabilité plus importante. Ils confirment que, les banques assez diversifiées sont plus aptes à substituer les pertes subites sur un service ou un produit, par les gains qui sont réalisés sur d'autres produits, ce qui améliore leurs rentabilités.

Cependant, d'autres chercheurs comme De Young et Rice (2004) ; Stiroh et Rumble (2006), démontrent l'inverse et trouvent une corrélation négative entre le degré de diversification et la performance de la banque. En effet, ces auteurs trouvent que les banques dont une part importante de leurs actifs ne produit pas d'intérêts, sont les moins performantes. D'après ces auteurs, les banques diversifiées ne s'appuient plus uniquement sur leurs activités d'intermédiation, ceci limite leurs marges d'intérêts et par conséquent leurs rentabilités. De même, les banques qui se sont spécialisées dans une seule activité arrivent à mieux gérer les problèmes qui sont lié à l'asymétrie d'informations et parviennent ainsi à améliorer leurs rentabilités.

1.1.5. Les engagements hors bilan

Les activités du hors bilan peuvent être classées dans les produits liés aux opérations de crédits comme les engagements de prêts et les lettres de crédit, et dans les produits de gestion des risques de change et de taux d'intérêt. Ces activités sont bien développées surtout depuis l'internationalisation des marchés bancaires et l'accès au marché international des capitaux.

Certains auteurs Diamond (1984), Allen (1988) ont trouvé que les engagements hors bilan ont un effet positif sur la rentabilité bancaire. D'après Diamond (1984), certaines activités du hors bilan exigent un faible apport en capital et procurent des profits supplémentaires. Par ailleurs, Goddard (2004) a évalué l'effet de cette variable sur la rentabilité des banques européennes et américaines, d'après ses résultats, le coefficient de la régression est négatif pour l'Allemagne mais il est positif pour l'Angleterre. Cependant, Pour les autres pays, les coefficients ne sont pas significatifs.¹

¹<https://www.bis.org/publ/bcbssc134fr.pdf>.

Chapitre II : La performance bancaire

1.1.6. La qualité de crédit

La qualité du crédit est mesurée généralement par les deux ratios suivants : le ratio des provisions sur les créances douteuses sur le total des créances et le ratio des prêts non performants sur le total des prêts. La plupart des économistes conviennent qu'il existe une relation négative entre la mauvaise qualité des crédits et la rentabilité des banques.

En effet, plus les mauvais crédits augmentent, plus le risque encouru par la banque va s'accroître, et par conséquent le niveau des provisions va croître ce qui va réduire la rentabilité de la banque. Ces résultats ont été démontrés par plusieurs chercheurs comme Mehta et Bhavani (2017), Garcia et Guerreiro (2016), Menicucci et, al. (2016), qui ont trouvé que ce ratio a un impact négatif sur la rentabilité des banques. De même, Miller (1997), Athanasoglou et al (2008) et Liu et al (2010) ont trouvé que toute dégradation de la qualité des crédits, va réduire la rentabilité des fonds propres (ROE) et la rentabilité des actifs (ROA) de la banque.

Cependant, d'après Pasiouras et Kosmidou et (2007), il existe une relation positive entre les mauvais crédits et la marge d'intérêts. Selon ces chercheurs, les banques ont tendance à augmenter leurs marges d'intérêts pour faire face et essayer de compenser cette détérioration de la qualité du portefeuille crédit ainsi que pour la couverture des charges supplémentaires qui pourront en résulter. Ainsi, la mauvaise qualité de crédit va augmenter la rentabilité de la banque.

1.1.7. La politique de crédit

D'après les travaux de Ben Naceur (2003), la maîtrise de la politique de crédit va permettre à la banque d'améliorer sa performance. En effet la banque doit avoir un certain équilibre entre ses dépôts et ses crédits. Une politique expansionniste de crédits, peut diminuer la rentabilité de la banque si celle-ci n'est pas compatible avec la stratégie qui est poursuivie au niveau de la collecte de dépôts. Il doit exister une certaine complémentarité entre les différentes politiques de collecte et d'octroi de crédit au niveau de la banque.¹

1.1.8. Les dépôts bancaires :

Concernant le niveau des dépôts bancaires, les arguments sont opposés. D'une part, un volume important de dépôts peut avoir un impact positif sur la rentabilité des banques. En effet les dépôts collectés sont des ressources stables et moins chères que les autres types et sources de financement. Ils permettent ainsi de réaliser des économies de coûts ce qui

¹DEVILLE A,LELEU H, De nouvelles mesures pour comparer la performance opérationnelle et financière des agences bancaires, revue Comptabilité Contrôle Audit 2010/2 (Tome 16), pages 97 à 126.

Chapitre II : La performance bancaire

améliore la performance bancaire. D'autre part, pour collecter des dépôts importants, les banques doivent engager des dépenses aussi importantes. Par exemple, des dépenses pour ouvrir plusieurs agences et mettre en place différents départements et les dépenses nécessaires pour les ressources humaines adéquates ce qui augmente significativement les charges de la banque et qui peut baisser sa rentabilité.

Les travaux empiriques de Ben Naceur et Goaid (2001) ont montré que les banques les plus performantes sont celles qui ont conservé des niveaux élevés de dépôts. De même, Abobakr (2018), Kawshala et al. (2017) et Menicucci et al. (2016) ont souligné que le montant des dépôts par rapport au total actif a un impact positif et significatif sur la rentabilité. Cependant, même si les dépôts sont considérés comme la source de financement la moins chère pour les banques, ils peuvent affecter négativement la rentabilité lorsqu'ils ne sont pas efficacement transformés en opportunités d'investissements. Ceci a été affirmé par les travaux El-Ansary et al. (2016), et Alper et Anbar (2011), qui ont trouvé une relation négative entre ce ratio et la rentabilité bancaire.

1.1.9. La part de marché

D'après Liu et al (2010), il existe une relation négative entre la part de marché et la performance bancaire. En effet, d'après leurs études sur plusieurs banques japonaises, ils ont trouvé que la part de marché affecte négativement la marge nette d'intérêts de toutes les banques de l'échantillon. Ces résultats sont expliqués par le fait que les banques qui disposent d'une faible part de marché vont essayer d'augmenter leurs parts de marché pour être plus compétitives. Pour ce faire, elles vont cibler des clients plus risqués, à qui les grandes banques refusent d'octroyer des crédits. Compte tenu du risque encouru par les petites banques sur ces crédits, elles vont exiger des intérêts plus élevés ce qui va augmenter leurs marges d'intérêts et par conséquent améliorer leurs performances. Cependant, Eichengreen et Gibson (2001) ont trouvé une relation positive entre la part de marché et la rentabilité bancaire.¹

1.1.10. La propriété : banque publique ou privée

Les travaux de plusieurs auteurs ont montré que les banques privées sont plus performantes que les banques publiques. D'après Bourke (1989), la propriété publique a un effet négatif sur la rentabilité de la banque². En effet, les banques publiques n'ont pas toujours comme objectif la maximisation de leurs profits. Mais elles mobilisent généralement leurs ressources pour financer des projets qui sont profitables socialement. Ces projets sont dans la plupart des cas moins rentables et avec un risque relativement élevé. Dans les pays en

¹DEVILLE A., LELEU H, op.cit., pp 97-126.

²Ibid.

Chapitre II : La performance bancaire

développement, ces secteurs sont caractérisés par un risque de défaut élevé ce qui va affecter la rentabilité bancaire.

Cependant, d'après les travaux des chercheurs Molyneux et Thornton (1992) les banques publiques sont plus performantes que les banques privées Micco et al (2007) affirment qu'il n'existe une corrélation significative entre la propriété du capital et la performance de la banque. D'après eux cette corrélation est quasiment nulle dans les pays développés, et elle est surtout vérifiée dans les pays en développement où les banques sont moins performantes et elles sont caractérisées par de faibles marges et des charges opératoires très élevées.

1.1.11. La propriété étrangère du capital

Plusieurs travaux ont été réalisés pour évaluer l'impact de la propriété étrangère du capital sur la performance bancaire. La plupart des recherches ont affirmé qu'il existe une relation positive entre la rentabilité et la propriété étrangère dans les pays en développement, mais celle-ci devient négative dans les pays développés.

Dans ce contexte, Bashir (2000) démontre que dans les pays en développement, les banques étrangères bénéficient d'une plus grande taille que celle des banques locales, ainsi qu'en termes de technologie et de moyens de gestion ; et ceci va impacter positivement la rentabilité des banques étrangères. En outre, Claessens et al. (2000), ont montré dans leurs recherches, que dans les pays développés, les banques locales sont plus performantes comparées aux banques étrangères.

1.1.12. La liquidité

La liquidité bancaire est définie comme étant la capacité d'une banque à faire face à ses obligations et à honorer ses engagements sans subir des pertes inadmissibles ou nuire à son équilibre (Comité de Bâle sur le contrôle bancaire 2008).¹ Les banques sont tenues de détenir des actifs liquides de haute qualité pour ne pas rencontrer des problèmes de solvabilité. La liquidité est donc considérée comme un déterminant important de la performance des banques.

Toutefois, les actifs liquides sont généralement associés à un taux de rendement plus faible, de sorte qu'une liquidité plus élevée peut entraîner une baisse de la performance des banques. De ce fait, plusieurs chercheurs confirment le lien négatif entre la rentabilité des banques et la liquidité bancaire. A titre d'exemple, Molyneux et Thornton (1992) et Kosmidou (2008). De surcroît, en Asie, Shen et al. (2001) analysent la performance du secteur bancaire en Taiwan et constatent que le rapport entre les actifs liquides et les dépôts

¹Bâle III : Ratio de liquidité à court terme et outils de suivi du risque de liquidité, Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, Banque des règlements internationaux, Janvier 2013, p. 6.

Chapitre II : La performance bancaire

est négativement lié aux marges nettes d'intérêt. Aussi, Naceur et Kandil (2009) étudient la performance des banques en Égypte, Lin et al (2012) examinent les banques asiatiques et Sufian (2011) étudie celles de la Corée et ils constatent tous une relation négative entre la liquidité et la performance bancaire.

1.1.13. Le volume de prêt

Diverses études antérieures ont déterminé une relation positive entre les prêts et la rentabilité de la banque. Les prêts sont la principale source de revenus et devraient avoir un impact positif sur la performance des banques, donc plus les banques prêteront, plus la rentabilité sera élevée. Les résultats des études d'Abel et Le Roux (2016) au Zimbabwe et de Tariq et al. (2014) au Pakistan sont cohérents avec l'argument précédent.¹

En outre, un portefeuille de crédit important peut entraîner une baisse de la qualité du portefeuille, parce qu'il peut s'en suivre une augmentation des prêts non performants et donc une réduction des bénéfices des banques. Duca et McLaughlin (1990), concluent que les variations de la rentabilité des banques dépendent principalement de l'évolution du risque de crédit. Des études antérieures menées en Égypte telles qu'Abobakr (2018) et El-Ansary et al. (2016) ont montré qu'un ratio de prêt élevé influence négativement la rentabilité. D'autres réalisées par Menicucci et al. (2016), et Staikouras et Wood, (2003), ont également confirmé l'effet négatif du ratio de crédit sur la rentabilité de la banque. Il est donc possible de conclure que la taille du portefeuille de crédit d'une banque affecte sa rentabilité de manière positive ou négative, selon le niveau de qualité du crédit.

1.2. Les facteurs externes

Les facteurs externes prennent en considération la situation du pays ainsi que les conditions qui sont relatives au secteur bancaire. Ces facteurs englobent l'environnement financier, économique, réglementaire et légal. On peut regrouper ces facteurs en deux catégories. La première catégorie englobe toutes les caractéristiques qui renseignent sur les particularités du marché comme la concurrence, la concentration du marché etc. La deuxième catégorie regroupe les facteurs macro-économiques qui reflètent la situation économique du pays comme l'inflation le taux de croissance, etc.

1.2.1. La croissance économique

La croissance économique joue un rôle important dans l'amélioration de la performance bancaire. En effet, dans une période de forte croissance les agents économiques tendant plus à épargner et les banques peuvent mobiliser davantage de richesses, ce qui

¹<https://onlinelibrary.wiley.com/toc/14678268/2021/33/2>.

Chapitre II : La performance bancaire

implique une distribution excessive de crédit ce qui privilège le financement de nouveaux projets d'investissements.

Plusieurs auteurs confirment à l'unanimité l'existence d'une relation positive entre la croissance économique et la croissance des profits bancaires (Bashir, 2000 ; Rouabah, 2006 ; Beckmann, 2007). A leur avis, la richesse nationale profite à toute l'activité économique du pays, affecte positivement l'évolution du secteur bancaire et incite les banques à innover et à rénover leurs techniques et technologies de gestion. Nous supposons ainsi que la croissance économique exerce un impact positif sur l'efficacité des banques. Cette variable est mesurée par le logarithme du produit

D'après la théorie, la croissance économique, qui est mesurée généralement par le taux de croissance du PIB, exerce un impact positif sur la performance bancaire. En effet, la croissance économique va augmenter le niveau des investissements et améliorer le pouvoir d'achat des citoyens ce qui va stimuler la demande de crédit et par conséquent améliorer la rentabilité des banques. Cependant, les résultats des travaux empiriques qui ont étudié ce sujet, sont mitigés.

$$\text{Croissance économiques} = \log (\text{PIB par habitant})$$

En revanche, d'autres chercheurs comme Bernake et Gertier (1989) et Demirguç-Kunt et al (2004) affirment l'inverse et démontrent qu'il existe une relation négative entre la croissance économique et la performance bancaire. Ces auteurs ont expliqué cet impact négatif par le fait que dans les périodes de récessions et des crises économiques, le risque de défaut des emprunteurs va être amplifié ce qui va augmenter le risque encouru par les banques. Pour compenser ce risque, les banques vont augmenter leurs taux d'intérêts sur les crédits octroyés, ainsi leurs marges d'intérêts augmentent ce qui va améliorer leurs rentabilités.

1.2.2. L'inflation

Plusieurs travaux ont été réalisés pour identifier la relation entre la rentabilité bancaire et l'inflation, et les résultats obtenus sont contradictoires. Revel (1979) fut le premier auteur à étudier la relation entre la rentabilité bancaire et l'inflation. Il a démontré que l'impact de l'inflation sur la rentabilité est lié essentiellement au taux de croissance des dépenses opérationnelles. Perry (1992) a introduit le concept de l'anticipation de l'inflation par les banques. D'après l'auteur, si l'inflation est anticipée par la banque d'une manière très précise, cette dernière peut ajuster ses taux au préalable. Ceci va augmenter la marge d'intérêts de la banque et par conséquent, sa rentabilité sera améliorée. Par contre, si la banque n'anticipe pas

Chapitre II : La performance bancaire

l'inflation et qu'elle n'arrive pas à ajuster ses taux d'intérêts, ses coûts vont augmenter plus rapidement que ses revenus. Cela va inévitablement réduire la rentabilité de la banque. Abreuet Mendes (2002) affirment que la relation entre l'inflation et la rentabilité bancaire dépend principalement de la vitesse d'ajustement des revenus de la banque en comparaison avec celle de ses coûts.

Plusieurs autres auteurs comme Islam et Nishiyama (2016), Guru et al (2002), Pasiouoras et Kosmidou (2007), ont montré que l'inflation a un effet positif et significatif sur la rentabilité bancaire. D'après ces auteurs, si l'inflation cause une augmentation des charges de la banque, ces charges sont souvent répercutées sur les emprunteurs en augmentant les taux sur les crédits ce qui va améliorer la marge d'intérêts et par conséquent la rentabilité.

Cependant, certains auteurs affirment qu'il existe une relation négative entre l'inflation et la rentabilité bancaire (Ariyadasa et al. (2016), Noman et al. (2015)). D'après les recherches empiriques d'Afanasiyev et al. (2002) et Ben Naceur et Kandil (2009), l'inflation augmente l'incertitude sur l'avenir ce qui va réduire la demande de crédit par les entreprises et les particuliers qui sont averses au risque. Cette récession de la demande va nuire à l'activité principale de la banque qui est l'octroi de crédits. De ce fait, les revenus de la banque vont baisser ainsi que sa rentabilité.

Les travaux de Moulyneux et Thornton (1992), Guru et al (2002), Abreu et Mendes (2002) ont apporté des éclaircissements sur les liens susceptibles d'exister entre le rendement sur actifs et l'inflation. Leurs résultats empiriques font apparaître une relation positive qui laisse penser que la progression de l'inflation sera favorable à l'accroissement des profits bancaires.

Toutefois si les taux d'inflation ne sont pas anticipés et les banques soient lentes à ajuster leur taux d'intérêt, il serait possible que les coûts de la banque augmentent plus vite que ses revenus et donc peuvent nuire à sa rentabilité.

Nous supposons dans notre étude qu'un taux d'inflation élevé aura des effets négatifs sur l'efficacité des banques. Cette variable est mesurée par l'indice des prix des consommateurs.

Inflation=Indice des prix des consommateurs

1.2.3. Le taux de chômage

Le taux de chômage représente le pourcentage des chômeurs du total de la population active. C'est un indicateur qui reflète l'aptitude de l'économie à créer des emplois pour la population qui a la capacité et le besoin de travailler. Il donne un aperçu sur le développement

Chapitre II : La performance bancaire

économique d'un pays.

En effet, une augmentation du taux de chômage est en général accompagnée d'une récession économique et consécutivement, une augmentation de la probabilité de défaut des emprunteurs des banques. Donc, ces événements accentuent le risque de crédit auquel les banques sont exposées et ont tendances à réduire la qualité des actifs ainsi que la performance bancaire. Ce résultat a été confirmé par les travaux de plusieurs chercheurs, à savoir Ifeacho (2014), Bolt et al (2012), qui ont essayé de cerner le lien entre la performance des banques et le taux de chômage. La majorité des recherches ont donc confirmé l'impact négatif du chômage sur la rentabilité des banques.

1.2.4. Le taux d'intérêt

Plusieurs chercheurs ont étudié l'impact du taux d'intérêt sur la rentabilité bancaire. Dans ce cadre, Claessens et al. (2016), Molyneux et Thornton (1992), ont trouvé une relation positive et significative entre le taux d'intérêt et la rentabilité des banques. En revanche, d'après l'étude de Ben Naceur (2003), il a trouvé que le taux d'intérêt et la rentabilité bancaire sont négativement reliés. English (2002) s'est intéressé à l'impact des variations successives et importantes des taux d'intérêt sur la rentabilité bancaire. D'après ses études, il a démontré que les variations des taux d'intérêts n'affectent pas la rentabilité bancaire mesurée par la marge nette d'intérêts. De même, Garcia et Guerreiro (2016), d'après leurs travaux, ils sont arrivés à la conclusion que le taux d'intérêt n'a aucun effet sur la rentabilité des banques.

1.2.5. La concentration du secteur bancaire

Plusieurs travaux ont été réalisés pour déterminer la relation entre la concentration du secteur et la rentabilité bancaire, et il existe différentes interprétations à ce sujet. Plusieurs chercheurs comme Brouke (1989), Molyneux et Thornton (1992), ont constaté qu'il existe une relation positive entre la concentration et la rentabilité des banques. D'après les auteurs, un secteur concentré permet aux banques d'attirer plus de clients et leurs évite une rude concurrence, ce qui leur assure l'amélioration de leurs marges d'intérêts et par conséquent leurs performances.

Cependant, Berger (1995), Demerguç-Kunt et Huizinga (1999), Mamatzakis et Remoundos (2003) et Staikouras et Wood (2004), affirment l'inverse. D'après eux, une concentration bancaire élevée nuit à la performance des banques. Cette idée est expliquée par le fait qu'un secteur concentré est caractérisé par des faibles taux sur les dépôts ainsi que des taux élevés sur les prêts. Par conséquent, les clients seront réticents à emprunter et à placer leur argent auprès des banques, ce qui va réduire le nombre de leurs clients ainsi que leurs rentabilités.

Chapitre II : La performance bancaire

1.2.6. Le marché boursier

Plusieurs recherches et études empiriques se sont intéressées à déterminer l'impact du niveau de développement du marché boursier sur la rentabilité bancaire. Dans ce contexte, Ben Naceur et al. (2010) ont montré que les banques qui agissent dans des pays où le marché boursier est bien développé ont une meilleure performance que les banques qui opèrent dans des pays où le marché boursier est peu développé. D'autres auteurs comme Bashir (2000), Rouabah (2006), ont affirmé que l'émergence des marchés de capitaux améliore la rentabilité bancaire et renforce l'activité des banques surtout dans les pays en développement.

Cependant, d'autres recherches ont montré qu'il existe une relation négative entre le développement du marché boursier et la rentabilité bancaire. Ce résultat est expliqué par le fait que le développement et l'élargissement du marché des capitaux peut nuire et limiter les transactions bancaires et par conséquent réduire le profit des banques et leurs rentabilités.¹

Section 02 : Les instruments de mesure de la performance bancaire

La rentabilité d'une banque représente l'aptitude de celle-ci à dégager de son activité d'exploitation, après la déduction des coûts, suffisamment de gains qui vont lui permettre de poursuivre d'une manière durable l'exercice de ses activités. Ainsi, la détermination de sa rentabilité est une nécessité car elle lui permet de juger de sa santé financière ainsi que de sa pérennité.

Il existe différents instruments pour mesurer la rentabilité des banques. Dans ce contexte, Nouy (1992) a réparti ces instruments de mesure en trois catégories :²

- L'approche par les soldes intermédiaires de gestion ;
- L'approche par les coûts, les rendements et les marges ;
- L'approche par les ratios de rentabilité.

2.1. L'approche par les soldes intermédiaires de gestion

D'après Nouy (1992), estimer la rentabilité de la banque par les soldes intermédiaires de gestion permet de déterminer les éléments qui ont permis d'obtenir son résultat net. Ces soldes sont extraits depuis le compte de résultat qui contient les produits et les charges de la

¹BEN NACEUR S., Contribution à l'estimation de la sous-évaluation des introductions sur le nouveau marché
Thèse de doctorat, Paris 1

²NOUY D., La rentabilité des banques françaises, Revue d'économie financière, n°27, 1993. L'industrie bancaire. pp. 465-486.

Chapitre II : La performance bancaire

banque.¹

2.1.1. Produit net bancaire (PNB)

Le produit net bancaire (PNB) est déterminé par la différence entre les produits et les charges bancaires. Il prend en compte les différents aspects de l'activité bancaire en matière de prestations de services et d'intermédiation financière. Le PNB permet de déterminer la valeur ajoutée des banques. Il représente aussi la marge brute qui est obtenu à travers l'ensemble des activités bancaires, qui sont les intérêts, les commissions et les revenus sur portefeuille-titres. Le produit net bancaire va ensuite servir à financer les différents frais généraux de la banque ainsi que les risques.

2.1.2. Résultat Brut d'Exploitation (RBE)

Le résultat brut d'exploitation s'obtient en déduisant du produit net bancaire les frais généraux ainsi que les dotations aux amortissements. Il permet de déterminer l'aptitude des banques à générer une marge après l'affectation du coût des ressources et des charges de fonctionnement. Cependant, le RBE ne permet pas d'avoir une image claire sur la capacité d'une banque à être bénéficiaire, car il ne prend pas en considération le coût du risque.

2.1.3. Résultat d'Exploitation (RE)

Le résultat d'exploitation représente la marge qui est dégagée par une banque à travers l'ensemble de ses activités, et ce après la prise en considération des différents frais de structure ainsi que du risque de crédit. Il se calcul en déduisant du résultat brut d'exploitation les dotations aux provisions. Ainsi, il prend en considération la notion du risque.

2.1.4. Résultat net (RN)

Le résultat net est obtenu en déduisant du résultat d'exploitation les différents engagements à l'égard des créanciers ainsi que l'Etat. En effet, le résultat net prend en considération tous les produits et les charges exceptionnels, la participation des salariés ainsi que l'impôt sur les sociétés. Il permet de mesurer le niveau d'enrichissement, ou dans le cas contraire d'appauvrissement, d'une banque durant une année. Ce résultat peut être distribué par la banque sous la forme de dividendes à ses actionnaires ou le garder dans ses réserves pour le réinvestir dans des projets futurs plus rentables.

2.2. L'approche par l'analyse des coûts, des rendements et des marges

A travers cette approche, on peut appréhender d'une manière claire la rentabilité bancaire, car elle prend en compte l'ensemble des activités d'une banque en utilisant des indicateurs simples qui permettent de comparer les banques du point de vu de leurs

¹Ibid.

Chapitre II : La performance bancaire

performances et ceci peut être effectué à l'échelle nationale et internationale.

2.2.1. Le coût moyen des ressources (CMR)

Pour pouvoir exercer ses activités, une banque doit collecter des ressources (auprès de ses clients et du marché monétaire) pour les transformer et les convertir en emplois. Il s'agit de l'activité principale de la banque. Cependant, la banque doit supporter le coût de ces ressources, qui varie selon leurs sources et leurs caractéristiques. Le coût de toutes les ressources est difficile à déterminer d'une manière exacte. Pour ce faire, les banques calculent, d'une manière globale, un coût moyen des ressources pour déterminer les charges qu'elles supportent. Ce coût est déterminé par le rapport entre la somme des intérêts versés et la somme des encours moyens des ressources.

2.2.2. Rendement Moyen des Emplois (RME)

Les banques font face au même problème de calcul des coûts de ressources, lors du calcul du rendement exact pour l'ensemble de leurs emplois, puisque chaque emploi a des caractéristiques qui lui sont propres (type, nature, maturité, etc.). Par conséquent, les banques calculent un rendement moyen de leurs emplois pour essayer de résoudre ce problème et ceci à travers le rapport entre la somme des intérêts perçus et la somme des encours des emplois.

2.2.3. La marge nette d'intérêts et l'écart de taux

La marge nette d'intérêts nous renseigne sur le comportement de la banque au niveau de son activité d'intermédiation. Elle est calculée en déduisant les intérêts débiteurs (les intérêts versés par la banque à ses clients pour rémunérer leurs fonds qui sont placés chez elle) des intérêts créditeurs (les intérêts perçus par la banque sur les crédits qu'elle a octroyés). La marge nette représente la différence entre les intérêts perçus par la banque et les intérêts versés. Dans ce contexte, la marge nette d'intérêts est utilisée dans diverses études sur la performance des banques telles que Menicucci et al. (2016), Garcia et al. (2016), et Ben Naceur et Goaid (2001).

Concernant l'écart de taux, il est calculé par la soustraction suivante :

L'écart de taux = Le rendement moyen des emplois - le coût moyen des ressources.

2.3. L'approche par les ratios de rentabilité

L'approche par les ratios permet de mesurer la rentabilité bancaire à travers des indicateurs fiables et très faciles à utiliser. A travers cette approche, nous pouvons synthétiser les différents chiffres au niveau des soldes intermédiaires de gestion, en utilisant plusieurs ratios qui vont refléter les différents aspects de la rentabilité bancaire.

2.3.1. Le ratio de la rentabilité des actifs (Return on Assets - ROA)

Chapitre II : La performance bancaire

Ce ratio est calculé par le rapport entre le résultat net de banque et son total actif, il détermine le rendement des actifs de la banque. Il permet de mesurer si la banque utilise d'une manière optimale ses actifs. Dans ce contexte, Khrawish (2011) a défini ce ratio comme étant l'aptitude de la banque à dégager des revenus en utilisant efficacement les actifs mis à sa disposition. Par ailleurs, Wen (2010) indique que plus le (ROA) est élevé, plus la banque utilise efficacement ses ressources.

2.3.2. Le ratio de la rentabilité des fonds propres (Return On Equity - ROE)

Le ROE détermine la rentabilité financière de la banque, il est calculé par le rapport du résultat net sur les fonds propres. Il permet de mesurer la rentabilité des capitaux investis par les actionnaires. Dans ce contexte, Gaver et Gaver (1998) indiquent que le (ROE) constitue une mesure importante pour les actionnaires de la banque. En effet un (ROE) élevé exprime une utilisation efficace des fonds propres de la banque et indique une meilleure performance managériale (Abel et Le Roux (2016), Chinoda (2014)).

De même, plus le (ROE) est élevé, plus les bailleurs de fonds seront encouragés à investir dans le capital de la banque, ceci va lui permettre de lever plus facilement de nouveaux capitaux. Cependant, si le (ROE) est faible, les actionnaires auront tendance à revendre leurs parts pour les réinvestir dans d'autres entreprises ou banques plus rentables, ce qui va avoir un impact défavorable sur les capitaux de la banque.

2.3.3. Le ratio de marge nette

La rentabilité bancaire peut aussi être mesurée à travers le calcul de la marge bénéficiaire nette. Aussi appelé le ratio de marge nette, ce ratio financier est un moyen qui sert à quantifier la rentabilité finale d'une institution bancaire qui s'effectue en rapportant les bénéfices nets de la banque à son PNB.

2.3.4. L'approche RAROC (Risk Adjusted Return On Capital)

Le RAROC, qui est la rentabilité ajustée par le risque, permet aux banques une meilleure gestion du couple (Risque ; Rentabilité), Il s'agit d'un moyen efficace pour déterminer le rendement attendu des actifs employés par les banques et les institutions financières. Pour une gestion efficace des risques, les banques utilisent le RAROC, entre autres, comme un outil de contrôle des risques découlant notamment de ses activités de crédit.

C'est un outil de management et de gestion de portefeuille qui permet de savoir si un projet est rentable et s'il apporte une réelle plus-value tout en intégrant le risque associé à ce portefeuille ou à ce projet .

Il se calcule par le rapport entre marge prévisionnelle après déduction des pertes

Chapitre II : La performance bancaire

moyennes anticipées et le capital économique.¹ On entend par perte moyenne anticipée une perte dite prévisible chiffrée par une provision évaluée ex ante.

Section 03 : Les risques bancaires et leur gestion

Au cours de leur activité, les banques sont exposées à une vaste série de risques. L'internationalisation et la déréglementation ont accru les possibilités de contagion, comme l'ont montré la propagation des crises financières depuis la Thaïlande vers le reste de l'Asie du Sud, l'Extrême-Orient, l'Europe de l'Est et l'Amérique du Sud à la fin des années quatre-vingt-dix, ainsi que la crise financière mondiale de 2007-2008, marquée par une crise de liquidité et parfois par des crises de solvabilité ; et leur effet sur les systèmes bancaires du reste du monde.

L'évolution des systèmes bancaires et des marchés a aussi entraîné d'importants problèmes de politique monétaire et fait apparaître d'importants besoins en mesures prudentielles en matière de politique macroéconomique.

3.1. Le risque bancaire

Le dictionnaire Larousse définit le mot risque comme étant « le fait de s'engager dans une action qui pourrait apporter un avantage, mais qui comporte l'éventualité d'un danger »².

C. Kharoubi et P. Thomas, le risque est : « défini comme la possibilité de survenance d'un événement ayant des conséquences négatives. Il se réfère par nature à un danger, un inconvénient, auquel on est exposé. Il est considéré comme la cause d'un préjudice »³.

A partir des deux définitions, nous constatons que prendre des risques, entraîne toujours un questionnement autour des notions d'échec et de potentialités de réussite, ainsi dans un environnement de forte concurrence, les banques doivent chercher constamment à améliorer leur rentabilité, et donc obligatoirement, à prendre des risques.

3.1.1. Définition du risque bancaire

Le risque peut être défini comme suit : « un engagement portant une incertitude doté d'une probabilité de gain ou de préjudice, que celui – ci soit une dégradation ou une perte. »⁴

¹On entend par capital économique le niveau de capitaux propres nécessaires pour couvrir des pertes exceptionnelles.

²Larousse, dictionnaire de langue française, p.123.

³ KHAROUBI C., THOMAS P., analyse du risque de crédit, édition RB, 2013, p. 17.

⁴NAULEAU G., ROUACH N., « le contrôle de gestion bancaire et financière », revue de banque, 1999, p 310.

Chapitre II : La performance bancaire

Il existe une multitude de risques bancaires. Ils diffèrent selon les auteurs à cause surtout des fortes interdépendances qui existent entre les risques, les uns pouvant entraîner les autres.

3.1.2. Types de risques

En général, les risques bancaires se classent dans quatre catégories¹: risques financiers, risques opérationnels, risques d'exploitation et risques accidentels.

Les risques liés à l'activité bancaire sont les risques de produit, de marché et de clientèle (portefeuille de prêts). Les banques ont peu ou n'ont pas de contrôle sur les risques externes, qui sont affectés par l'évolution du contexte économique et commercial, par le comportement de la concurrence, des régulateurs et des autorités fiscales ainsi que par la démographie.

3.1.2.1 Le risque du crédit

Le mot crédit vient de mot latin « CREDERE » qui veut dire faire confiance, c'est donner librement la disposition effective et immédiate d'un bien réel ou d'un pouvoir d'achat, contre la promesse que le même bien, ou un bien équivalent, vous sera restitué dans un certain délai, le plus souvent avec rémunération du service rendu et du danger couru, danger de perte partielle, ou totale que comporte la nature même de ce service »².

Au sens économique, le crédit suppose la réunion de deux éléments fondamentaux :³

- On y trouve d'abord une idée d'anticipation, d'avance sur le temps par la remise immédiate d'un bien ou d'une somme d'argent à une personne qui devra restituer l'équivalent et par là un facteur de confiance naît.
- Mais en second lieu, la notion de crédit exclut la spéculation. L'auteur du crédit n'est pas dans la situation de celui qui achète un bien avec l'espoir d'une revente avantageuse mais il réclame seulement la rémunération normale de son avance, le « loyer de l'argent ».

G. Petit Dutailis dans son livre « *Le risque du crédit bancaire* » définit le crédit comme suit : « *Faire crédit c'est donner librement la disposition effective et immédiate d'un bien réel ou d'un pouvoir d'achat contre la promesse que le même bien ou bien équivalent sera restitué dans un certain délai le plus souvent avec la rémunération du service rendu et du danger encouru, danger de perte partielle ou totale que comporte la nature même de ce*

¹GERUNING H.V., BRAJOVIC S., op. cit., p5.

²PETIT DUTALIS G., « Le risque du crédit bancaire » éd Dund, Paris, pp 45.

³BOUSQUET J., « L'entreprise et les banques », Collection droit et gestion, Paris, 1997.p63.

Chapitre II : La performance bancaire

service».

PRUCHAUD J., quant à lui, dit que « le crédit bancaire est en général l'opération par laquelle la banque met une somme déterminée à la disposition d'un tiers appelé emprunteur moyennant l'engagement pris par ce dernier de payer au banquier les intérêts.

Au titre de l'ordonnance N° 03-11¹, dans son article N°68, le concept de crédit est défini comme suit à la constitue une opération de crédit, au sens de la présente ordonnance, tout acte à titre onéreux par lequel une personne met ou promet de mettre des fonds à la disposition d'une autre personne, ou prend dans l'intérêt de celle-ci, un engagement par signature tel qu'aval, cautionnement ou garantie.

Dans le cas d'un contrat, «le risque de crédit est défini comme l'impossibilité d'une contrepartie de satisfaire à ses obligations contractuelles, ce qui peut entraîner une perte financière pour le créancier».²

Selon Christian Gouriéroux et André Tiomo (2007), Le risque de crédit est : « *Le risque de perte inhérent au défaut d'un emprunteur par rapport au remboursement de ses dettes (obligations, prêts bancaires, créances commerciales...). Ce risque se décompose en risque de défaut qui intervient en cas de manquement ou retard de la part de l'emprunteur sur le paiement du principal et/ou des intérêts de sa dette* ».³

Et selon une définition donnée par Cécile Kharoubi et Philippe Thomas (2013), le risque de crédit peut se définir de la manière suivante : « *Dès qu'un agent économique consent un crédit à une contrepartie, une relation risquée s'instaure entre le créancier et son débiteur. Ce dernier peut en effet, de bonne ou de mauvaise foi, ne pas payer sa dette à l'échéance convenue. L'aléa qui pèse sur le respect d'un engagement de régler une dette constitue le risque de crédit* ».⁴

D'après les définitions ci-dessus, le risque de crédit, il correspond à la perte potentielle supportée par une institution financière consécutive à un évènement de crédit. Il fait appel au calcul de la marge de crédit qui tient compte de la probabilité et de l'ampleur du risque.

3.1.2.2 Le risque de change

Le risque de change concerne les payables ou recevables en devises étrangères engendrés à la suite de contrats déjà signés (ou à venir) de l'entreprise. Il s'agit du risque de voir la devise fluctuer de façon défavorable et ainsi devoir convertir la devise étrangère selon

¹L'ordonnance N° 03-11 du 26 Août 2003 portant la loi sur la monnaie et le crédit.

²BORDEAU G., DE COUSSERGUES S., Gestion de la banque du diagnostic à la stratégie. 7eme éd. Paris : Edition Dunod, 2003, P.4.

³GOURIEEROUX C.H., TIAMO A., « Risque de crédit : Une approche avancée », les cahiers du CREFde HCE Montréal, Avril 2007. p.11.

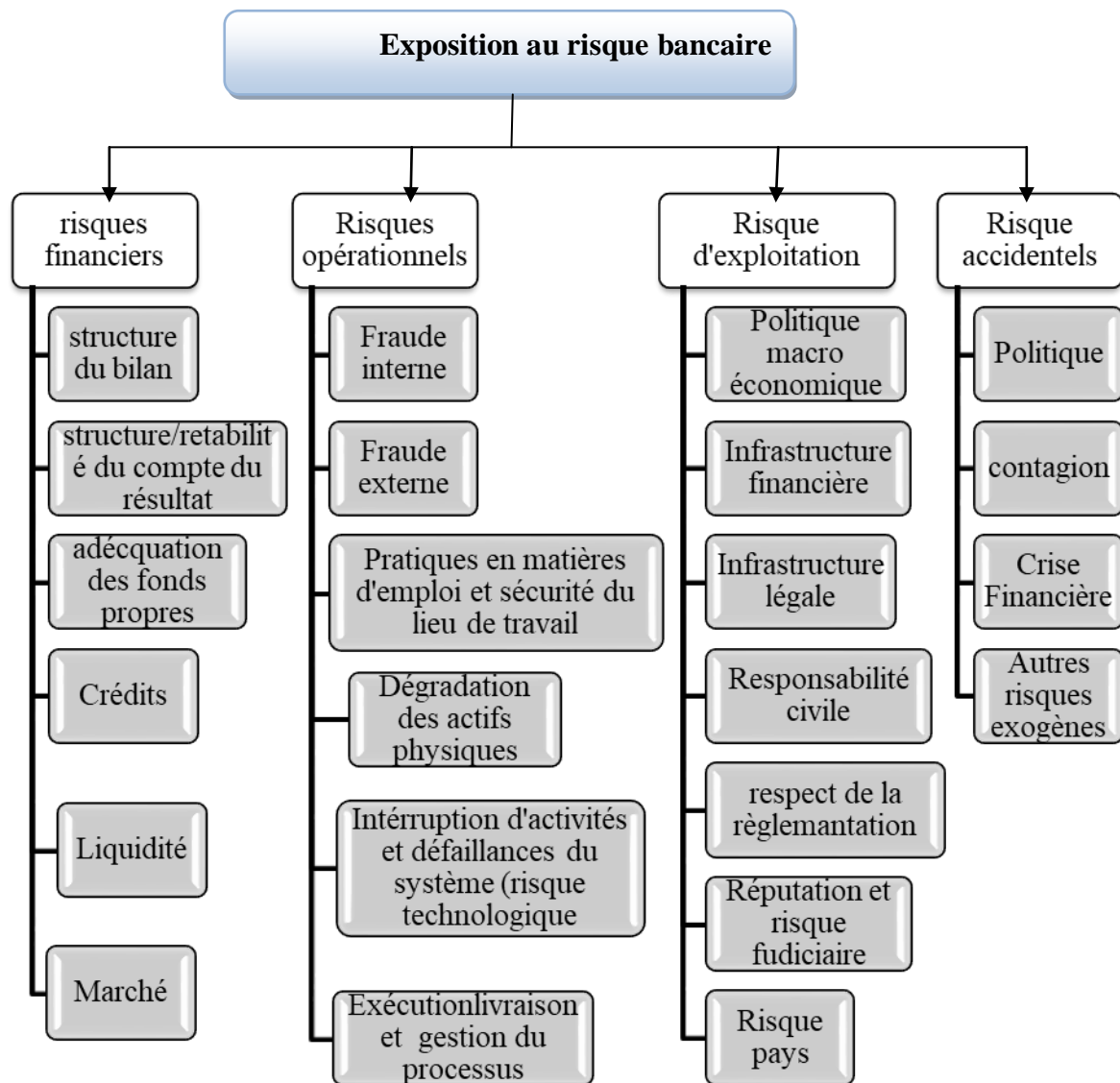
⁴KHAROUBI C., THOMAS P., op.cit., p.18.

Chapitre II : La performance bancaire

des conditions moins favorables qu'originellement budgétées. On parle ici du risque de change de transaction.¹

- Pour un importateur : risque d'une appréciation de la devise étrangère ;
- Pour un exportateur : risque d'une dépréciation de la devise étrangère.

Figure n°01 : champs de risque bancaire



Source: Hennie van Greuning, Sonja Brajovic Bratanovic, op.cit., p4.

¹La gestion du risque de change, Guide pratique.

Chapitre II : La performance bancaire

3.1.2.3 Les risques opérationnels

Les risques opérationnels sont liés à l'organisation et au fonctionnement général des systèmes internes de la banque, ils sont liés par exemple à l'informatique et aux autres technologies, à l'adéquation aux pratiques et aux procédures bancaires et aux dispositions prises contre la mauvaise gestion et la fraude (dans le présent ouvrage, on sacré essentiellement aux risques financiers, l'accent n'est pas mis sur ces types de risque, bien qu'ils soient d'une importance extrême.

3.1.2.4 Les risques financiers

Les principaux types de risque financier sont les risques d'adéquation des fonds propres et de liquidité, de crédit, de taux d'intérêt, les risques monétaires et les risques de marché (l'évaluation de ces risques s'étant le sujet du présent ouvrage). L'objectif opérationnel de la gestion des risques est d'identifier, de quantifier et d'équilibrer correctement les éléments du risque financier, qui pour un certain nombre sont relativement interdépendants.

3.2 La gestion des risques bancaire

Un des plus grand soucis des banques depuis qu'elles existent est de lutter contre les différents risques. C'est pourquoi la gestion des risques dans les banques a fortement augmenté au cours des dernières années. Cette gestion couvre tous les points susceptibles de provoquer un risque.

Le comité d'audit et les auditeurs internes doivent être considérés comme un prolongement de la fonction de gestion des risques des dirigeants.

Traditionnellement, les auditeurs internes évaluaient de manière indépendante la conformation de la banque avec ses systèmes de contrôle interne, avec ses pratiques comptables et avec ses systèmes d'information.

Les comités d'audit jouent un rôle appréciable dans l'aide à la gestion, en identifiant et en s'occupant des domaines liés au risque, il n'est pas possible de leur abandonner la responsabilité de la gestion des risques : celle-ci doit plutôt être intégrée à tous les niveaux de la gestion.

Cependant, les auditeurs externes ont fini par jouer un rôle d'évaluation important dans le processus d'information financière basé sur le risque. Les superviseurs bancaires ne pouvant ni ne devant répéter le travail des auditeurs externes, des mécanismes de liaison adaptés sont nécessaires entre les deux parties, en particulier sur une base trilatérale

Chapitre II : La performance bancaire

comprenant la gestion bancaire. La méthode d'audit doit être orientée risque, plutôt que d'être fondée sur l'audit traditionnel du bilan et du compte de résultat. Compter de manière disproportionnée sur les auditeurs externes affaiblirait le partenariat, surtout si cela conduit à affaiblir les rôles de la gestion et de la supervision.

3.2.1. Techniques de gestion des risques bancaires

La technique essentielle, pour l'analyse des risques financiers, est l'étude détaillée de la banque. L'analyse bancaire fondée sur le risque prend en compte d'importants facteurs qualitatifs, et elle inclut les ratios financiers dans un large cadre d'évaluation et de gestion des risques et de variation de tendance de ces risques.

Par ailleurs, les aspects institutionnels concernés sont mis en valeur: qualité et style de la gouvernance d'entreprise et de la gestion, adéquation, exhaustivité et cohérence de la politique de la banque et de ses procédures, efficacité et exhaustivité des contrôles internes, pertinence et précision des systèmes d'information .

3.2.2.1. L'analyse des ratios

Les ratios constituent un outil de base pour les analystes financiers, et ils sont essentiels pour étudier l'efficacité du processus de gestion des risques d'une banque. En principe, ils servent de point de départ et fournissent les indications permettant d'approfondir l'analyse.

Pour assurer et améliorer la solvabilité des banques il a mis en place le ratio de solvabilité et le ratio de liquidité à moyen et à court terme.

A. Le ratio de solvabilité

Les banques pour éviter les crises, elles doivent être solvables pour pouvoir rembourser ses dettes, et ne pas être elles-mêmes mises en défaut, pour ce faire les banques doivent disposer des fonds propres important qui permettront de rembourser ses propres créanciers malgré les défauts de ses débiteurs.

La crise de 2007-2008 a montré que la qualité et le niveau des fonds propres des banques sont des critères essentiels pour assurer la continuité de l'activité et garantir la solvabilité des banques c'est pour cela que l'un des axes majeurs des recommandations de Bâle 3 consiste à exiger des ratios de fonds propres plus élevés et composés de capital de meilleure qualité. Le ratio de solvabilité est le même avec le ratio Mc Donough du deuxième accord de Bâle, le changement qui en fait est la redéfinition des composantes de fonds propres (tier1, tier2 et tier3).¹

¹MELYON G, Gestion financière, Breal, France, 1999, pp 145-152.

Chapitre II : La performance bancaire

B. Ratio de liquidité

La crise financière de 2007 a montré que les systèmes bancaires n'ont pas de liquidité suffisante pour faire face aux crises, c'est pour cela que Bâle 3 a donné une grande importance pour le ratio de liquidité dans ses recommandations.

a. Le ratio de liquidité à long terme

« Le ratio de liquidité à long terme requiert la détention d'un montant minimum de financements stables en rapport avec le profil de liquidité des actifs et avec les éventuels besoins de liquidité découlant des engagements de hors-bilan sur une période de 1an. Il a pour but d'éviter un recours excessif aux financements de gras à court terme lorsque la liquidité de marché est abondante et d'encourager une meilleure évaluation du risque de liquidité sur l'ensembles des éléments de bilan et de hors-bilan ».

Le ratio de liquidité de long terme (Net Stable Funding Ratio : NSFR) est le rapport entre les ressources stables à un an et les besoins de financement stable à un an, leur formule est la suivante :

$$\text{Le ratio de liquidité à long terme} = \frac{\text{Les ressources stables à un an}}{\text{Besoins de financent stable à un an}} \geq 100\%$$

b. Ratio de liquidité de court terme

Le Bâle III a instauré un ratio de liquidité de courte terme (LCR, liquidity coverage ratio) dont l'objectif d'assurer aux banques la liquidité à court terme.

« Le ratio de liquidité à court terme doit permettre aux établissements de faire face à un choc de liquidité majeur et soudain (augmentation inattendue des flux de paiement sortants). Une telle crise de liquidité peut résulter d'un choc individuel sur l'établissement, lié à une perte de confiance à son égard, et se traduit alors par des retraits de dépôt massifs. Elle peut également résulter d'un choc global lié, par exemple, à des difficultés sur le marché interbancaire ».

La formule du ratio de liquidité à courte terme devient comme suite

$$\text{Le ratio de liquidité de court terme} = \frac{\text{Stock d'actifs liquides de haute qualité}}{\text{Sortie nette de trésorerie sur 30 jours}} \geq 100\%$$

C. Ratio de l'effet de levier

Le levier financier se définit comme le recours à l'endettement dans le but d'acquérir des positions. L'effet de levier s'analyse comme la capacité d'acquérir des positions et des actifs par l'endettement, avec un minimum de fonds propres. En cela, l'effet de levier est un mode de fonctionnement normal des banques mais, utilisé de façon excessive, il augmente les

Chapitre II : La performance bancaire

risques en cas de retournement du marché »

L'effet de levier est un risque qui menace la stabilité des banques parce qu'il a traité de la même manière que les activités risqué au niveau des banques, c'est pour ce fait que le comité de Bâle dans son troisième accord a défini un ratio de l'effet de levier.

Le ratio de l'effet de levier peut être formulé comme suite :

$$\text{Ratio de l'effet de levier} = \frac{\text{les fonds propres durs}}{\text{les actifs non pondérés par les risques}} \geq 100\%.$$

L'évolution des ratios dans le temps permet une vision dynamique de la performance de la banque. Les résultats du modèle sont les ratios de la structure du bilan, de la rentabilité, de l'adéquation des fonds propres, du risque de crédit et de marché, du risque de liquidité et du risque monétaire. On dispose d'un ensemble complet de ratios relatifs à la banque, qui font normalement l'objet d'une surveillance hors site. Le modèle constitue donc un outil efficace pour la supervision bancaire.

3.2.2.2. Les règles prudentielles et accords de Bâle

Les évolutions récentes du secteur et la répétition plus au moins rapprochée de crises financières ont conduit les autorités à vouloir limiter la prise de risque des banques. A partir de 1974, le comité de Bâle, rassemblant les plus puissantes banques centrales, s'est constitué afin de jeter les bases d'un contrôle prudentiel des institutions et des marchés financiers. Il cherche à renforcer la stabilité financière mondiale par l'établissement de standards minimaux, la diffusion de bonnes pratiques de supervision et la coopération internationale entre les différents organes nationaux de supervision.¹

A. Les accords de Bâle I et le ratio Cooke

C'est en 1989 que le comité de Bâle publiera sa première norme afin de juguler le risque de crédit, elle impose un montant minimal de fonds propres aux banques apprécié sous la forme d'un ratio baptisé ratio Cooke. Le montant des fonds propres de l'institution financière doit être équivalent à 8% de crédit accordés.² Les encours concernent aussi bien le bilan que le hors bilan, et les pondérations.

Tableau N°01 : Pondération des engagements de bilan sous Bâle I :

¹- Site de l'autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR), V10/01/2017.

²- Accords de Bâle I

Chapitre II : La performance bancaire

Contrepartie ou type de transaction	Pondération
Créances sur les Etas de l'OCDE	0%
Créances sur les banques et collectivités locales des pays de l'OCDE	20%
Engagement garantis par une hypothèse ou crédit-bail immobilier	50%
Autres éléments d'actif notamment les crédits aux particuliers	100%

Source : T.Rancalli, « gestion des risques financiers »Economica, paris, 2003, p 23.¹

En ce qui concerne les éléments de hors bilan, les pondérations sont les suivantes :

Tableau N° 02 : La pondération des éléments hors bilan :

Contrepartie	Pondération
Engagement classique non liés au cours de change et aux taux d'intérêt.	Convertis en équivalent crédit par un facteur allant de 0 à 100% en fonction de leur nature, pondérés en fonction de la contrepartie.
Engagement liés au cours de change et aux taux d'intérêts.	L'équivalent risque = Cout de remplacement total l'évaluation aux prix de marché de contrats présentant un gain+ risque de crédit potentiel produit des nominal par un coefficient de majoration dépendant de la durée résiduelle et la nature du contrat

Source : Roncalli T., « gestion des risques financières », Economica, p. 23.

Le succès du ratio Cooke s'explique, en grande partie, par sa complicité méthodologique et une mise en œuvre aisée d'une manière générale, Le ratio Cooke est un rapport entre : Au numérateur, le montant des fonds propres de la banque, Au dénominateur, le montant de l'ensemble de l'actif pondéré, représenté essentiellement par le risque crédit.

$$\text{Ratio Cooke} = \frac{\text{fond propres nets}}{\text{Les actifs pondérés (dont les crédits à la clientèle)}} < 8\%$$

¹-RANCALLI T, « Gestion des risques financiers », Economica, Paris, 2003, p 23.

Chapitre II : La performance bancaire

La réglementation imposée par le comité de Bâle prévoit aussi, dans le souci de protéger les déposants, que lorsque le ratio tombe sous la barre des 8%, les autorités nationales chargées de la supervision, sont appelées à intervenir en veillant à y remédier. Dans ce sens, il peut y avoir un transfert de contrôle de la banque en faveur des autorités de supervision dans le souci de redresser la situation tout en obligeant les actionnaires à recapitaliser l'établissement bancaire. Voir annexe 01

Pour récapituler, voici une brève chronologie des travaux de Bâle de 1988 à 1996.

Tableau n° 03 : Chronologie des travaux de Bâle de 1988 à 1999

1988	Le comité a formulé des recommandations visant à établir un lien entre les risques de crédits encourus par les banques et le montant de leur fonds propres, cette recommandation est connue sous le nom « Ratio Cooke »
1989	La communauté Européenne, se basant sur les recommandations du comité de Bâle, a émis une directive concernant un ratio de solvabilité Européenne pratiquement identique au ratio Cooke.
1991	Amendement relatif à l'inclusion des provisions générales ou réserves générales pour créances douteuse dans les fonds propres.
1992	Mise en application du ratio Cooke.
1996	Publication du texte « amendement to the capital accord to incorporatemarketrisk » qui élargit l'assiette des risques du ratio Cook aux risques de marché.

Source : DUBRNET M., gestion actif-passif et tarification des services bancaire, Economisa paris 1997

Dans un ensemble, l'accord Bâle I a atteint ses objectifs, En effet, la structure relativement simple du ratio Cooke a fait qu'il a été adapté dans un certain pays, aussi le niveau général des fonds propres a connu une augmentation considérable, ce qui a renforcé l'égalité des conditions de concurrence entre les banques internationales.

- **Limites de Bâle I**

Devant la sophistication des techniques bancaires et la nécessité d'approche plus qualitative, la norme Cooke a montré ses faiblesses .De plus, les turbulences financières qui ont secoué les marchés financiers internationaux ont mis en évidence certains limites de Bâle

Chapitre II : La performance bancaire

I, car il n'a pas intégré des éléments essentiels de la théorie financière et n'a généré aucun avantage en fonds propres pour les banques disposants de portefeuilles bien diversifiés. En outre, il a été souvent reproché au ratio Cooke que les pondérations imposées sur les actifs ne donnent pas une image réelle du risque de crédit encouru.

Pour Armand Pujal¹ les faiblesses structurelles de l'accord de 1988 sont à situer sur plusieurs niveaux en premier lieu ; il a cité le non prise en considération de certains risques encourus par les banques. Les exigences de fonds propres dans le ratio Cooke ne concernaient que la couverture des risques de crédit. A l'exception de l'amendement de 1996 sur les risques de marché, aucune dotation n'a été prévue pour les autres risques comme par exemple le risque opérationnel...etc. En troisième lieu, le ratio Cooke n'abordait que partiellement l'effet de l'utilisation des techniques de réduction des risques telles que les suretés ou la compensation. En récapitulant, on reproche surtout à Bâle II les points suivants :

a. classification arbitraire des risques

- Les degrés de pondération du risque de crédit ne sont pas suffisamment calibrés pour pouvoir déterminer et différencier adéquatement les emprunteurs.
- Tous les emprunteurs quelles que soit leur taille ou leurs qualités sont pondérées à 100%.
- Une estimation simplificatrice du risque de crédit.
- La mesure du risque de perte statique (on ne tient pas compte de l'évolution de la qualité de risque)

b. Une prise en compte très partielle de l'utilisation des garanties

- Seuls les crédits hypothécaires à 50%, et les garanties financières.
- Pour certaine catégorie d'opérations l'accord n'incitait pas à utiliser les techniques de réduction des risques (suretés et garanties).

c. Le ratio ne prend pas en compte plusieurs risques

- Le risque opérationnel
- Le risque de taux d'intérêt
- Le risque de liquidité.

B. Les accords de Bâle II et le ratio Mc Donough

PUJAL : de Cooke à Bâle II, revue. D'économie financière, N°73 trimestre 2003 (<http://www.acf.assa.fr/servlets/servePDF=22243>).

Chapitre II : La performance bancaire

Bâle II est donc conçu pour répondre aux limites de ce premier ratio, comme le souligne Alan GREENSPAN, alors président de la réserve fédérale, la non-discrimination entre les crédits incite les établissements à se focaliser sur les actifs les plus risqués et donc induit une augmentation générale du risque dans le système financier. Mais le comité cherche aussi à mettre en place des règles qualitatives afin de s'assurer de la suffisance des fonds propres. L'accord de Bâle II repose donc sur trois piliers.¹

Le premier vise à renforcer le ratio de solvabilité préconisé dans l'accord précédent. Le ratio **MC Donough**² se démarque en trois points :

Tout d'abord, la pondération des engagements n'est plus arbitrairement fixée par le comité de Bâle mais corrélée au niveau de risque. Ce niveau de risque est apprécié selon des sources externes lorsqu'elles sont disponibles, notamment par le biais des agences de notation.

L'appréciation du risque de crédit se fait également grâce à des systèmes de notation internes à chaque banque qui s'appuie sur son savoir-faire dans l'évaluation du risque. Le risque de crédit est apprécié plus finement en le décomposant entre le risque de contrepartie, c'est-à-dire que l'emprunteur fasse défaut indépendamment de sa catégorie et le risque sur la ligne de crédit qui présente le risque de perte induit par le type de crédit.

Le dénominateur n'est plus uniquement constitué du risque de crédit. Le ratio prend désormais en compte les risques opérationnels et de marché :³

$$\text{Ratio Mc Denaugh} = \frac{\text{Fonds propres réglementaires}}{\text{RWA}} \geq 8\%$$

RWA=85% du risque de crédit +5% du risque de marché +10% du risque opérationnel.

Des distinctions plus contraignantes sont induites dans la définition des fonds propres réglementaires.

- Une première partie appelée « Tier 1 » qui concerne le capital sans risques doit s'élever au moins à 50% des fonds propres (soit 4% des risques,) il est lui-même décomposée en deux sous-ensembles :

¹-ARMARDVerson actualisée de l'accord de Bâle II

²- Dunauq du président de comité de Bâle tout comme le ratio cooke.

³-DEWATRIPONT M et TRICOLE J « La réglementation prudentielle des banques », Edition Payot Laussane 1992.

Chapitre II : La performance bancaire

Le « coretier 1 » ne prend en compte que les fonds détenus par les actionnaires à savoir le capital et les bénéfices mis en réserve et doit constituer au moins 2% des risques.

Le « coretier 2 » ou « Autres tier 1 » intègre les titres dit super subordonnés (obligations à caractère perpétuel) et autres titres hybrides s'apparentant à du capital comme les obligations convertibles.

La seconde partie concerne les fonds propres complémentaires et s'apparente à celle déjà existante dans la ration Cook. Le second pilier s'attache à la mise en place de procédures de surveillance des risques. A cet effet il prévoit la mise en place par les banques elle mêmes de processus internes de suivi et de calcul des risques (y compris ceux du pilier I) et des besoins en fonds propres associés. Les superviseurs sont ensuite chargés de confronter leur propre analyse du profil de risque de l'établissement avec celle conduite par la banque et, en fonction de leur conclusions, dégagent des actions. Ils peuvent notamment exiger que la banque renforce ses fonds propres au-delà du ratio minimum de fonds propre exigé par Bâle II rendant compte de l'actif et l'appétence au risque.

Enfin le pilier 3 vise à instituer des règles de transparence financière en améliorant la communication d'informations au grand public sur les actifs, les risques et leur gestion.

Figure 02 : Les trois piliers de la réglementation Bâle II.¹

<p><u>Pilier 01 :</u> Exigence minimales De fonds propre -Risque de crédit -Risque de marché -Risque opérationnel</p>	<p><u>Pilier 02 :</u> Surveillance prudentielle - Supervision de l'évaluation des fonds propres -Rôle préventif du deux régulateurs et mesures correctrices.</p>	<p><u>Pilier 03 :</u> Discipline de marché -Renforcement de la communication financière -Publication des méthodes d'évaluation des risques</p>
--	---	---

Source : élaboré par nous même

C. Les accords de Bâle III :

La crise bancaire et financière de 2008 et les faillites d'un certain nombre d'établissements financiers (new century, bearstearn, leshmanbrothers) vont mettre en relief les insuffisances de la réglementation prudentielle en termes de couverture des risques et de liquidité. Les façons de la crise tirées les responsables des banques centrales et autorités de

¹-YVES P. (2004), « au-delà des apparences techniques, une inquiétude des réformes bancaires : les enjeux de Bale II », analyses et documents économiques N°95-février.

Chapitre II : La performance bancaire

supervision bancaire devront se réunir pour mettre en place des nouvelles mesures prudentielles plus strictes afin de limiter la probabilité d'événement d'une crise similaire dans le futur.

a. Bâle III : Renforcement des exigences en capital.

Les exigences minimales en de fonds propres, hors volant de conservation, est fixé dans le cadre de Bâle III à 8% du total des actifs pondérés selon leur niveau de risque (RWA), de même que les recommandations de l'accord de Bâle III.

Toutefois, la composition qualitative des fonds propres est modifiée. Ainsi les accords de Bâle III exigent aux banques de détenir au minimum en terme de fonds propres de base durs (comme equity Tier 1 /Cet) 45% du total des actifs pondérés, contre 2% pour Bâle III. De même les exigences en fonds propres de base (tier 1) seront relevées de 4 % à 6% .La proposition des fonds propres complémentaires (tier 2) a été réduite de 3.5 % à seulement 2%. Enfin les capitaux propres sur complémentaires (tier 3), représentés essentiellement par une certaine catégorie de titres de dettes subordonnée, devra disparaître de la composition des capitaux sous Bâle III.¹

b. Bâle III : Introduction des exigences en liquidité

Si les exigences en termes de fonds propres ont été revues à la hausse, la véritable innovation de l'accord de Bâle III s'est concrétisé par l'introduction de nouveau ratio pour la manutention de niveau de liquidité des banques. L'instauration d'exigences minimales de liquidités se concrétise essentiellement à travers la mise en place de deux ratios de liquidité à savoir le liquidity coverage ratio (LCR) et le net stable funding ratio (NSFR).

Afin de garantir l'existence d'un niveau de liquidité jugé suffisant pour assurer les obligations financière de la banque ,celle-ci devra maintenir ses ratios de liquidité à un niveau au moins égal à 100 % d'une part ,le ratio LCR s'intéresse à la disposition d'actifs liquides de haute qualité (HQLA) pour faire face à un scénario de crise de liquidité pendant 30 jours .d'autre part le ratio (NSFR) s'intéresse plutôt au niveau de liquidité structurelle à moyen terme (1ans).

¹SANTOS, JOAO A.C, Bank capital regulation in contemporary banking theory. A Review of the literature (April 2000), Bis .working paper N°90.

Chapitre II : La performance bancaire

c. Bâle III : Maitrise de l'effet de levier

Autre nouveauté de Bâle III .l'introduction d'un nouveau ratio de levier qui vient compléter la panoplie d'exigence minimales requise par les banques. le ratio de levier peut être exprimé sous forme de rapport entre les fonds propre de base (tier 1) et la somme du total actif et des engagements hors bilan sans s'intéresse pour autant à la pondération par rapport au risque .La considération des engagements hors bilan traduit toute fois la volonté de pénaliser ces expositions ,insuffisamment retenus par les ratios de fonds propres .L'objectif principal derrière l'instauration de ce ratio serait de limiter l'effet de levier des banques et d'encadrer leur croissance afin d'éviter tout excès. D'ailleurs, tout au long de la période précise, les banques ont augmenté de manière exponentielle leur effet de levier tout en présentant des indicateurs de solvabilité consistants .une fois la crise déclenche, les banques ont été obligés de réduire leur effet de levier.

Tableau n°04 : comparatif Bâle I, Bâle II, Bâle III.

Bâle I	Bâle II	Bâle III
1988-1992	2004-2007	2010-2015
Propose le ratio Cook, ce ratio exige des banques de détenir un minimum de 8% de fonds propres par rapport au actifs pondérés par coefficients de risque ; ce ratio prenait en compte le risque de crédit et le risque de marché.	Pilier I : changement de ratio Cook pour le ratio Mc donough, ce ratio inclut en plus des risques de crédit et de marché, le risque opérationnel.	-Renforcement de la qualité et de quantité de fonds propres afin d'assurer la solvabilité des banques. -Création du ratio de levier pour contrôler le niveau d'endettement. -création de ratio de liquidité à court terme (LCR), et à long terme (NSFR) -Création de volants de capitaux pour réduire la pro cyclicité.
\	Pilier II : une supervision périodique est exigés pour s'assurer de la bonne gestion et de la correcte application du ratio du pilier I .Mise en place de stresse tests afin de vérifier la capacité de résistance des banques en cas de crise économiques.	Continuité de Bâle II .exécution de la supervision périodique et la réalisation de stresse tests. Continuité de Bâle II discipline de marché et exigence de Transparence dans la publication de l'information.
\	Pilier III : Mise en place de la discipline de marché .les banques sont obligées de rendre publique, l'information concernait leur gestion interne .l'objectif et la transparence.	\

Source : A. BEN HASSEMA : l'impact de la régulation bancaire sur la croissance économique : 2006, p13.

Chapitre II : La performance bancaire

D. La réglementation bancaire : la raison et les sources

Les faiblesses d'un système bancaire, que ce soit dans un pays en développement ou dans un pays développé, peuvent menacer la stabilité financière tant au sein de ce pays qu'à l'échelle internationale. La nécessité de renforcer la solidité des systèmes financiers fait l'objet d'une attention croissante de la part de la communauté internationale.¹

Michel Aglietta énonce que « Le renforcement de la régulation prudentielle est crucial pour rendre les structures financières plus robustes aux chocs imprévisibles et pour limiter l'aléa moral des banques qui savent que leur rôle spécial dans le service de la monnaie les protège des faillites la plupart du temps ».

L'activité bancaire conduit à prendre des risques très diversifiés. Les autorités de contrôles doivent comprendre ces risques et s'assurer que les banques les mesurent et les gèrent de manière adéquate.

Au niveau international, les dispositifs réglementaires applicables aux banques ont été essentiellement guidés par les objectifs suivants pour prouver leurs existences :

La réglementation doit être libérale et compatible avec la concurrence qui présente des conditions équitables pour toutes les banques.

En effet, une des justifications de la déréglementation internationale qui est traduite par l'apparition de ratio Cooke et ratio Mc Donough est l'innovation de la concurrence qui a rendu des anciennes règles désuètes et inefficaces. Les responsables du comité de bale affirment qu'une notion nécessaire aux banques pour jouer la concurrence à l'échelle internationale et la crédibilité pour atteindre cet objectif il faut respecter les exigences réglementaires internationales. Une fois cette tâche est remplie les banques se trouvent automatiquement dans un égal environnement concurrentiel et ensuite c'est à eux de désigner les points clés à travers leurs stratégies respectives à fin « de gagner la bataille ».

3.2.2. La gouvernance d'entreprise

La libéralisation et la volatilité des marchés financiers, la concurrence accrue et la diversification exposent les banques à de nouveaux risques et à de nouvelles difficultés, ce qui rend nécessaire une innovation constante dans les moyens de gérer l'activité et ses risques pour rester compétitif.

¹-comité de bale sur le contrôle bancaire « principe fondamentaux pour un contrôle bancaire efficace » septembre 1997.

Chapitre II : La performance bancaire

L'orientation marchée a aussi obligé les banques à changer leur approche de la réglementation et de la supervision. La responsabilité de la maintenance du système bancaire fait ainsi l'objet d'une redéfinition, dans le sens d'un partenariat entre un certain nombre d'acteurs essentiels gérant les divers aspects des risques financiers et opérationnels. Cette approche apporte une nouvelle confirmation à l'idée que la qualité de la gestion bancaire, et surtout du processus de gestion des risques, est le principal problème lorsqu'il s'agit d'assurer la sécurité et la stabilité à la fois des banques et du système bancaire dans son ensemble.

Le développement d'outils quantitatifs de modélisation pour permettre la simulation et l'analyse des effets de l'évolution du contexte économique et commercial et des marchés sur le profil de risque de la banque concernée et l'impact associé sur sa liquidité, sa rentabilité et sa valeur nette. Les modèles informatisés qu'utilisent les banques vont des outils simples fonctionnant sur PC aux systèmes de modélisation élaborée tournant sur grand système.

Le degré de sophistication et de capacité d'analyse des modèles utilisés par une banque peut constituer un indicateur rapide du sérieux avec lequel cette banque envisage la gestion des risques.

Chapitre II : La performance bancaire

Conclusion

De plus en plus les banques sont mises aux contraintes de leur environnement, à la concurrence et à des impératifs de rentabilité toujours plus prégnants. Pour faire face à cette véritable révolution, les Banques ont dû avec plus ou moins de succès d'ailleurs - s'attacher à maximiser leur mode de fonctionnement et à se fixer de véritables stratégies d'action.

Les risques liés aux banques ont connu une hausse significative au cours de ces dernières années, surtout en raison de l'impact d'une concurrence et d'une volatilité accrues sur l'environnement économique et les marchés financiers. La volatilité des prix a aussi été une des causes de l'apparition de nouveaux instruments financiers et de nouveaux services et de leur succès sur les marchés

Le développement du secteur financier recouvre plusieurs étapes par les quelle sil est nécessaire de passer pour s'assurer que les institutions de ce secteur fonctionnent dans un environnement politique stable et viable doté d'une infrastructure légale, réglementaire et financière solide.

Une gestion des risques efficace, surtout pour les grandes banques et ou les banques qui exercent leurs activités sur des marchés déréglementé s et concurrentiels, suppose un processus formel.

***Chapitre III : Introduction à la
méthode Data envelopment Analysis
(DEA)***

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

Introduction

La mesure de la performance des agences renvoi, non seulement à un jugement sur un résultat, mais encore à la manière dont ce résultat est abouti, compte tenu des clauses et des objectifs d'accomplissement. Elle est liée aussi à des facteurs exogènes ou des facteurs de marché (réglementation, nouvelles technologies et chocs exogènes) et à des facteurs endogènes ou des facteurs spécifiques (taille et organisation interne).

Au cours des années 1970, l'apparition des techniques d'enveloppement des données fondées sur la programmation linéaire, d'une part, l'approfondissement de l'économétrie des fonctions de production, de coût et de profit, d'autre part, ont permis le développement des méthodes d'estimation de frontières et de calcul des scores d'efficience.

La technique d'enveloppement des données prend alors deux aspects différents, en l'occurrence, l'efficacité (l'atteinte des objectifs) et l'efficience (l'atteinte des objectifs au moindre coût).

Cependant, les instruments classiques que le contrôle de gestion met à la disposition d'une banque pour évaluer sa performance (tels que les tableaux de bord) ne saisissent en réflexion que l'aspect « efficacité » et non l'efficience d'où la nécessité de mettre en place une méthode qui s'intéresse à cet axe.

Dans ce présent chapitre nous allons présenter la méthode DEA et récapituler les points que nous jugeons importants pour notre étude.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

Section 01 : Présentation de la méthode DEA

Les outils techniques utilisés pour approcher l'efficacité bancaire on a les méthodes non paramétriques parmi lesquelles la méthode Data envelopment Analysis (DEA) qui est utilisée pour mesurer l'efficacité des banques à travers l'estimation d'un score. La méthode DEA consiste à déterminer la « frontière efficiente » de production d'un ensemble « d'unités de décision » (DMU_s).

1.1. Historique du Data envelopment Analysis (DEA)

La méthode DEA prend ses origines dans les travaux de FARRELL(1957), qui propose une toute première fois la méthode d'estimation des frontières d'efficacité à partir de l'observation de situation réelles de production. Bien avant les travaux de FARRELL, les estimations de fonctions de production étaient des moyennes, ce qui signifiait que certaines firmes produisent plus ou moins que la moyenne. Cette approche a montré pas mal d'insuffisance.

L'approche DEA a été proposée pour la première fois par Charnes, Cooper et Rhodes en 1978. Il s'agit d'une technique de mesure de la performance qui, comme nous le verrons, peut être utilisée pour évaluer l'efficacité relative de la prise de décision. Une DMU (Décision-Making-Unit) est une unité distincte au sein d'une organisation qui dispose d'une flexibilité par rapport à certaines décisions qu'elle prend, mais pas nécessairement d'une liberté totale à l'égard de ces décisions.

DEA est une technique de programmation mathématique linéaire qui peut être utilisée pour construire la frontière d'efficacité (frontière de meilleures pratiques) où la performance relative des différentes entités homogènes appelées unités de prise de décision (DMUs) peut être mesurée. Cette méthode a été proposée par Boles(1966) ; Shephard(1970) ; Afriat, (1972).¹

Son introduction académique est attribuée à Charnes, Cooper et Rhodes 1978. Ces derniers ont prolongé les travaux de Farrell 1957 sur la mesure de l'efficacité productive lesquels ont abouti au concept d'efficacité technique ; l'inefficacité technique mesure un gaspillage de ressources.

¹LA VILLARMOIS O. (1999), « La méthode DEA outil d'évaluation de la performance des agences bancaires », Décisions Marketing, n°16, pp.39-51.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

1.2. Définition de la méthode DEA :

L'analyse de l'enveloppement des données (DEA) est un outil d'analyse permettant d'évaluer l'efficacité relative d'un certain nombre de producteurs opérant dans la même industrie. La méthode DEA est un outil d'analyse et d'aide à la décision qui permet :¹

- En calculant un score d'efficacité, elle indique si une organisation dispose d'une marge d'amélioration ;
- En fixant des valeurs-cibles, elle indique de combien les inputs doivent être réduits et les outputs augmentés pour qu'une organisation devienne efficace ;
- En identifiant le type de rendements d'échelle, elle indique si une organisation doit augmenter ou au contraire réduire sa taille pour minimiser son coût moyen de production ;
- en identifiant les pairs de référence, elle désigne quelles organisations disposent des best practice à analyser.

1.3. Caractéristique de la méthode DEA

La mise en œuvre de la méthode DEA nécessite l'émission d'hypothèses concernant les rendements d'échelle. Les deux modèles les plus utilisés sont ceux à rendements d'échelle constants et à rendements d'échelle variables. Une spécification erronée de rendements d'échelle constants pouvant entraîner des erreurs de mesures importantes (Simar et Wilson 2002), nous nous appuyerons sur l'hypothèse la plus souple, celle de rendements d'échelle variables. Il s'agit d'une méthode non paramétrique qu'elle convient au fonctionnement avec des échantillons limités. Elle n'assume habituellement aucune erreur aléatoire contrairement à d'autres méthodes économétriques.

La mise en œuvre de la méthode DEA nécessite les choix suivants selon Ali et Seiford (1993) :²

- Le type de la surface d'enveloppement (SE) : segmentée linéaire ou segmentée log-linéaire ;
- Les rendements d'échelle : constants ou variables ;

¹HUGUENIN J-M, Data Envelopment Analysis (DEA) Un guide pédagogique à l'intention des décideurs dans le secteur public, IDHEAP, 2013, p 7.

²YVES P B., JOSEPH C., «La méthode DEA-Analyse des performances », France ; 1999, p.31.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

- Le type d'orientation : modèle orienté input (on détermine une efficacité conditionnée par l'économie sur les inputs), modèle orienté output (on détermine une efficacité conditionnée par l'optimisation des produits).
- Elle se focalise sur des observations individuelles par opposition à, des moyennes de population ;
- Ses calculs produisent une seule mesure pour chaque DMU ;
- Peut utiliser simultanément des outputs et des inputs multiples expliqués dans des mesures différentes ;
- Ces calculs produisent des estimations spécifiques pour des changements dans les inputs ou les outputs

1.4. Utilités d'application de la méthode DEA

La méthode DEA est appliquée pour déterminer la frontière de meilleure pratique et optimiser la DMU individuelle

- La méthode DEA calcule une frontière linéaire par morceaux ;
- Analyse chaque DMU séparément par rapport à l'ensemble des données ;
- Détermine l'efficacité de chaque DMU par rapport au groupe de pairs ayant la meilleure pratique.¹

Selon plusieurs auteurs, l'avantage de cette méthode réside dans le fait qu'elle fournit une mesure agrégée unique pour chaque unité de décision (DMU- DecisionMakingUnits) et qu'elle met l'accent sur « les meilleures pratiques » étudiées dans une perspective comparative. Une unité de décision est définie de manière générale comme une entité dont la mission principale est de convertir les inputs en outputs et dont la performance est à évaluer.

La méthode DEA permet de décomposer l'efficacité technique, appelée efficacité technique totale, en efficacité d'échelle et en efficacité technique pure, qui représente véritablement les pratiques de gestion sans tenir compte d'une possibilité de taille sous optimale.

En outre, l'approche DEA permet de proposer de nouveaux indicateurs de la performance pour les réseaux de distribution intégrés. Après avoir précisé la méthode de construction d'un indicateur de productivité des points de vente respectant les critères de contrôlabilité et de cohérence transversale. Ces indicateurs sont insérés dans un outil d'aide à la décision conforme à l'organisation verticale des réseaux de distribution.

¹LAURENT F. CAVAIGNAC et DUBUS F, L'apport de la méthode DEA au pilotage de la performance des centres de coût : l'exemple de la logistique amont, revue Finance Contrôle Stratégie, volume17 n°3, 2014

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

Section 02 : Approche DEA et l'efficacité bancaire

« La méthode d'enveloppement des données » constitue un cadre motivant pour les gestionnaires des agences bancaires, dans le sens où cette approche permet une analyse multi dimensionnelle de l'efficacité et une pratique de benchmarking interne tout en prenant en considération les contraintes auxquelles sont soumises les agences bancaires. Avant d'aborder la méthode non paramétrique DEA, nous avons jugé utile de rappeler les concepts généraux de l'efficacité.

2.1. Définition de l'efficacité :

Certaines banques sont « meilleures » que d'autres. Cela tient d'abord à la qualité de leur organisation, qui leur permet de mieux gérer les flux physiques ou les opérations de transformation financière. On dit de ces banques qu'elles sont « techniquement » efficaces, parce qu'elles maîtrisent mieux les aspects techniques de la production bancaire et parviennent, en conséquence, à offrir le maximum de services avec un niveau de ressources donné ou un niveau donné de services avec un minimum de ressources. Cette première notion d'efficacité fait donc uniquement intervenir des considérations de quantités physiques des ressources et des techniques qui permettent de les relier. Une deuxième notion d'efficacité fait référence à la connaissance des prix des ressources. En effet, les meilleures banques sont aussi celles qui, connaissant ces prix, choisissent les combinaisons de facteurs les moins coûteuses et offrent les combinaisons de services les plus profitables. On dit de ces banques qu'elles sont « économiquement » ou « allocativement » efficaces, parce qu'elles s'adaptent mieux que les autres aux contraintes de la concurrence et, en particulier, aux contraintes de prix.

L'efficacité globale d'une banque est le produit de deux types d'efficacité. Une banque techniquement efficace peut être économiquement sous-efficace si elle comprend mal son marché, sous-estime les risques et ne pratique pas une tarification adaptée. L'efficacité est « *La liaison entre les procédés de production utilisés et les résultats remportés. Une combinaison de procédés est efficace en cas les résultats sont emportés avec une fonction raisonnable des moyens. La solution efficace est d'utiliser le moins de procédés, ou tout clairement la moins coûteuse* ». ¹

L'efficacité ne doit pas être associée avec l'efficacité : il est faisable pour un manager d'être efficace et inefficace en même temps. Comme développé antérieurement, l'efficacité pour un manager s'arrache en accomplissant les objectifs fixés par les

¹MARTINET A-C et SILEM A, Lexique de gestion et de management », Dunod, 8^{ème} édition, Paris, 2008, p247.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

procédés attribués.

La notion d'efficacité est définie en termes de ratio, c'est-à-dire la quantité de ressources utilisées (intrants/inputs) pour obtenir les « effets/outputs désirés ». Mais l'efficacité se restitue à l'accomplissement d'un résultat avec une consommation idéale de ressources.

Le concept d'efficacité met donc l'accent sur la qualité de l'organisation et celle de la position de marché. Il mesure la performance productive des banques et pas seulement leur performance financière. Cette dernière est habituellement jugée à l'aide d'indicateurs de rendement financier, comme le rendement des fonds propres.

Les indicateurs d'efficacité économique et d'efficacité technique montrent l'état des déterminants de la performance à plus long terme. Ils centrent l'attention sur les déterminants internes aux banques, à savoir, leur capacité à maîtriser les coûts de production et de distribution, par des choix appropriés de taille et d'organisation du réseau, et leur capacité à optimiser les variables d'offre, c'est-à-dire à bien choisir les prix, la qualité des services offerts et l'étendue des compétences mises en œuvre.

Elle englobe, selon STERN et EL-ANSARY, trois concepts :¹

- **La productivité** : optimisation des ressources physiques mises en œuvre. C'est le rapport entre une production et un volume de facteurs consommés.

Avec :

$$\text{Productivité} = \text{quantité de sortants} / \text{quantité d'entrants}$$

- **La profitabilité** : est le rapport d'un profit aux coûts qui lui sont associés.

Avec :

$$\text{Profitabilité} = \text{résultat d'exploitation} / \text{coût d'exploitation}$$

- **La rentabilité** : optimisation des ressources financières mises en œuvre. C'est

Le rapport d'un profit aux capitaux investis pour l'obtenir. Avec :

$$\text{Rentabilité} = \text{profit} / \text{capital investi}$$
$$\text{Rentabilité} = \text{bénéfice distribuable} / \text{capitaux propres}$$

¹BAYED.M, Performance sociale et performance économique dans les PME industrielles », Annales Du Management, 1992, p.381.

2.2. Types d'efficience

Les économistes ont développé quatre types de mesure de l'efficience des unités de production : l'efficience technique, l'efficience allocative, l'efficience économique totale et l'efficience d'échelle.

2.2.1. L'efficience technique

L'efficience technique cherche à évaluer comment une organisation utilise un certain nombre d'intrant pour produire un certain nombre d'extrait.

Selon Lovell, l'efficience technique « renvoie à l'aptitude d'éviter des déficits en fabriquant aussi d'output que le permet l'emploi des inputs ou en employant le moins d'inputs tel que l'admet la production d'output »¹

L'efficience technique se décompose en deux :

2.2.1.1. L'efficience d'échelle :

L'efficience d'échelle cherche à expliquer dans quelle mesure les unités de production opèrent à un rendement d'échelle croissant (ou décroissant), en vue de déterminer la taille optimale de l'unité.²

Elle permet de restituer la mesure aux rendements d'échelle conquis pour les degrés d'activité optimaux. Une DMU est dite inefficience d'échelle si sa disposition initiale se distingue par des rendements d'échelles décroissant ou croissant.

2.2.1.2. L'efficience technique pure

Cette apparence de l'efficience se matérialise dans une DMU lorsque celle-ci parvient à optimiser ses résultats pour un degré donné d'intrants ou bien à apaiser ses consommations en ressources pour un degré donné de production. Elle renvoie la bonne

¹Revue Internationale des Sciences de Gestion Volume 3 : Numéro 3, p 822.

²VETTORI, G, Les économies d'échelles : du concept à l'application, le secteur bancaire Suisse, Cahiers de recherche HEC Genève 2000, n°21, p 36.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

gestion des activités à l'intérieur d'une DMU : la capacité à arranger, à pousser le personnel et à tenir les bonnes décisions. Elle est autonome des prix des produits et des intrants.

2.2.2. L'efficience allocative

L'efficience allocative reflète la capacité d'une unité de production à utiliser différents input dans des proportions optimales, compte tenu de leurs prix respectifs.

Il existe en principe une relation positive, et a priori forte, entre l'efficience technique et l'efficience allocative. La maîtrise de la technologie étant la condition première de la rentabilité, les banques techniquement les plus efficaces devraient également être les plus efficaces économiquement. L'efficience technique et allocative détermine le degré de l'efficience économique.

L'efficience allocative désigne que l'établissement crée chaque degré d'extrait au moindre coût. La droite d'iso coûts AA, comme le montre la figure n°3, dessine la ligne des coûts liés aux éléments de production X1 et X2 qui donnent l'efficience allocative. Un établissement qui n'installe pas sur cette ligne est allocativement inefficace, ses coûts de production peuvent être restreints.

En captivant l'exemple de l'établissement qui se place au point **P**. Cet établissement doit réaliser un effort de diminution sur la quantité usée en éléments de production pour se placer au point **Q** et devenir techniquement efficace. En se plaçant au point **Q**, l'établissement n'est continuellement pas économiquement efficace. Il lui faut un effort de diminution sur les coûts de production de l'ordre de la proportion $IA=QR/OQ$.

Ce ratio change aussi entre 0 et 1.

La différence entre 1 et (OR/OQ) évalue la proportion par laquelle les coûts nécessitent être restreints sans diminuer le volume d'extrait produit, une fois fait, l'établissement va se mettre au point **R**.

Ce résultat montre que l'efficience technique ne suppose pas l'efficience allocative et l'efficience allocative ne suppose pas l'efficience technique car les deux points R et Q coïncident respectivement à l'efficience allocative et à l'efficience technique mais ils ne sont pas localisés à la même localité.

En effet, la combinaison qui admet une efficience économique est celle concordant au point de croisement entre la courbe SS' et la droite d'iso coûts AA', le point **Q'**.

L'efficience économique totale peut s'écrire :

$$EE = ET * EA = OQ/OP * OR /OQ = OR / OP$$

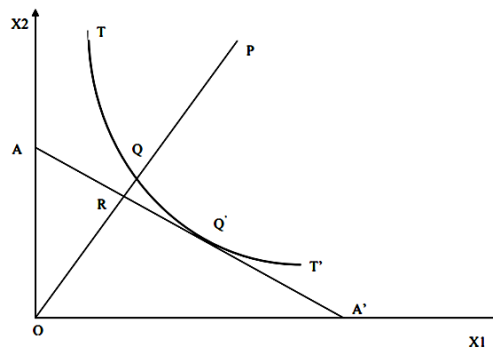
Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

Par une autre voie, un établissement ne peut pas être efficace en matière de coûts si elle ne l'est pas techniquement parce qu'il serait absurde de tenter à maximaliser les coûts des éléments de production quand on gaspille ces mêmes éléments.

Pour Leibenstein, l'efficacité-X intègre non seulement l'inefficacité technique mais aussi l'inefficacité allocative. L'inefficacité technique comme précisée, consiste dans l'utilisation excessive de certains inputs, tandis que l'inefficacité allocative est due à la combinaison des inputs dans des proportions sous optimales par rapport aux prix relatifs.¹

L'efficacité productive d'une firme se mesure par l'écart existant entre le niveau de production observé et le niveau d'output optimal déterminé par la frontière de production.

Figure n°3 : Mesure de l'efficacité technique et allocative



Au point P l'inefficacité technique est représentée par le segment QP. Il est possible de produire le même niveau d'output avec une diminution de tous les inputs dans la proportion QP/OP. Ainsi, Farrell (1957) a proposé de mesurer le degré d'efficacité technique (ET) par le rapport OQ/OP, qui varie entre zéro et l'unité. Pour chaque unité de production i, nous avons :

$$ET_i = \frac{PQ}{OP} \quad (0 \leq ET \leq 1)$$

Bien qu'ils soient techniquement efficaces, tous les points sur l'isoquant ne le sont pas allocativement. Une combinaison de facteurs est dite allocativement efficace si le taux marginal de substitution est égal au rapport des prix des facteurs. Ainsi, le point Q', déterminé par la tangente de l'isocoût AA' à l'isoquant TT', est allocativement efficace. L'efficacité allocative (EA) des points P ou Q est mesurée par le rapport OR/OQ.

¹DJIMASRAN, Mesure de l'efficacité technique des pays africains producteurs du coton : une application de la méthode Data envelopment Analysis (DEA), Document de Recherche n° 2010-28, Laboratoire d'Economie d'Orléans, p.5.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

2.3. Mesure de l'efficacité selon la méthode DEA

La mesure de l'efficacité dans le contexte de la méthode DEA, concerne l'optimisation de l'allocation des ressources parmi différentes alternatives. Il y a deux types d'orientation :

- L'orientation output concerne la production maximale d'outputs à partir d'une quantité donnée d'inputs.
- L'orientation input concerne l'utilisation minimale d'inputs pour atteindre une quantité donnée d'outputs.

2.3.1. Les modèles orientés inputs

Dans cette approche, on s'intéresse à l'inefficacité en termes d'excès d'inputs et le programme mathématique consiste à minimiser la consommation des inputs pour un niveau d'outputs donné.

Autrement dit, il indique combien une organisation peut réduire ses inputs tout en produisant le même niveau outputs. Par exemple, si l'objectif des dirigeants d'une banque est de produire un certain niveau d'outputs (un quota imposé), ces derniers chercheront donc à minimiser la consommation de ressources (inputs). Ils optent par conséquent pour une orientation *input*.

2.3.2. Les modèles orientés outputs

L'efficacité est analysée en termes d'outputs c'est-à-dire une DMU est jugée inefficace si elle produit moins d'output par rapport à une autre DMU produisant le même niveau d'output à moindre coût. Le programme mathématique consiste à maximiser les outputs pour un niveau donné d'inputs. Il indique donc de combien une organisation peut augmenter ses outputs avec le même niveau d'inputs. Par exemple dans le secteur bancaire, un certain niveau de ressources est alloué et garanti aux agences bancaires, dans un tel cas de figure, les directeurs d'agences cherchent à maximiser les prestations fournies (output), et choisissent par conséquent une orientation *output*.

2.4. Les spécifications du modèle DEA appliqué à un réseau d'agences bancaires

Avant qu'un modèle de frugalité de l'efficacité ne sache être étendu, les inputs et outputs doivent être nettement déterminés. Le choix de ces variables pour mesurer l'efficacité d'établissement financier change d'une analyse à une autre.

Ce choix soumet de l'explication économique de l'établissement bancaire. Dans ce cadre, deux méthodes ont assisté à décomposer l'attitude bancaire : l'approche d'intermédiation et approche de production.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

La distinction entre ces modèles se matérialise dans l'observation des dépôts bancaires comme subsistant des outputs ou inputs.¹

2.5. La frontière de production

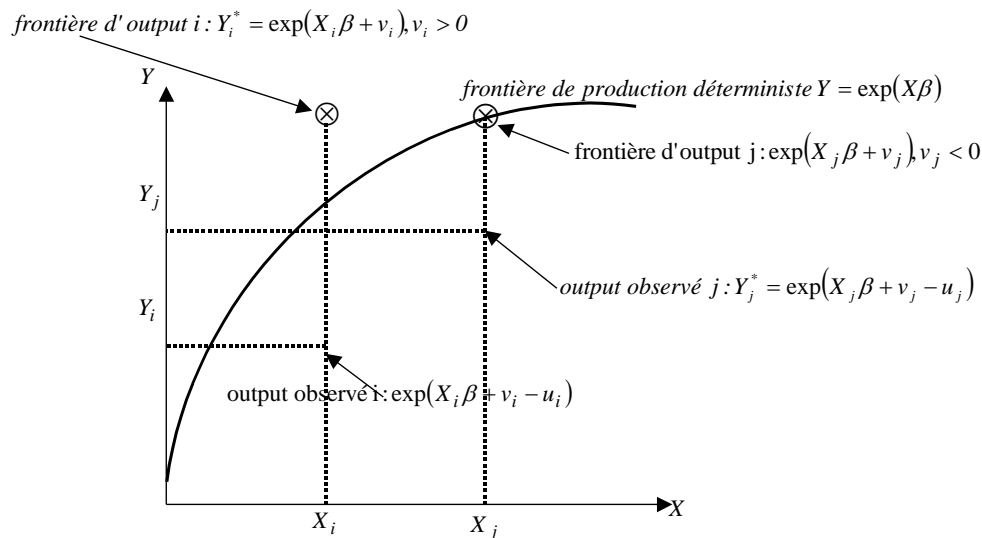
La frontière de production est dite déterministe si l'écart observé est du seulement à l'inefficience. Si en plus de la défaillance technique on prend en compte les autres erreurs de mesure ; l'omission d'autres variables explicatives, la mauvaise spécification du modèle et la non prise en compte des autres événements qui peuvent influencer la production, la frontière devient donc stochastique. La méthode des frontières stochastiques a été initialement proposée par Aigner et al. (1997) et Meeusen et Van den Broeck (1977).

Les deux méthodes se basent sur un modèle économétrique de type :

$$Y_i = a + \beta x + V_i$$

Y représente l'output, i est le nombre d'observation, X représente les variables explicatives (les inputs) et V_i le terme d'erreur.

Figure n 5 : Frontière de production *stochastique* (à *erreur composée*).



Source : Internet

Comme on le constate ci-dessus, il existe des différences essentielles entre la frontière de production déterministe et la frontière de production stochastique dans le cas de deux firmes

¹CORNEE S « Analyse de la convergence entre performances financières et performances sociales : application de la méthode Data Envelopment Analysis sur 18 institutions de micro finance péruviennes », IGR-IAE, Université de Rennes 1, Juin 2006, p 68.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

notés (i) et (j) . Ces deux firmes utilisent des quantités d'inputs X_i et X_j pour produire respectivement des quantités d'outputs Y_i et Y_j . On remarque que pour la firme (i) , le niveau de production Y_i^* , qui correspond à la frontière stochastique $\exp(X_i\beta + v_i)$ est supérieur à $Y_i = \exp(X\beta)$, soit le niveau de production obtenu lorsque la frontière est déterministe. Cela peut s'expliquer par le fait que la firme (i) n'a pas eu à faire face à des conditions défavorables, c'est à dire que le terme d'erreur aléatoire v_i est positif. Par contre, pour la firme (j) , la quantité d'output stochastique Y_j^* est inférieure au niveau de production déterministe Y_j , suggérant que v_i est négatif.

Théoriquement, les frontières de nature stochastiques permettent d'isoler le terme d'erreur aléatoire de celui reflétant l'inefficience technique. C'est la raison pour laquelle elles sont plus précises dans la mesure de l'efficience technique (Amara N. & Romain R. 2000).

Dans la méthode des frontières stochastiques, le terme d'erreur est composé de deux paramètres : un prenant en compte les erreurs aléatoires et l'autre l'inefficience technique.

$$Y_i = a + \beta X_i + (V_i + U_i) \quad =$$

V_i représente des variables aléatoires et indépendantes de U_i , $N(0, \sigma^2)$

Et U_i représente des variables aléatoires non négatives supposées représenter l'inefficience technique, $N(0, \sigma_u)$.

Ces méthodes économétriques utilisées pour estimer l'efficience sont complexes. Ce qui rend leur compréhension et leur interprétation difficiles surtout pour les pays cherchant à améliorer la performance de leur système de santé (Almeida et coll. 2001).

Section 03 : Les différents modèles de l'approche DEA

L'approche de la DEA comprend plusieurs modèles qui répondent à des besoins d'analyse différents vis-à-vis au rendement d'échelle, au mesure de la distance par rapport à la surface enveloppée, ou à la forme fonctionnelle de l'enveloppement analysé.

Avant d'entamer les deux approches les plus connues dans la méthode de calcul de l'efficacité DEA, nous étudions la base de fonctionnement de la méthode

3.1.Principes et fonctionnement de la méthode DEA

Ce sont charnes et *al.* (1978) et banker et *al.* (1984) qui ont mis la base de la méthode DEA. Il s'agit d'une méthode qui permet d'obtenir des mesures d'efficacité d'unités de production au, y compris pour des technologies complexes, c'est-à-dire mettant en jeu plusieurs inputs et outputs.

Les mesures d'efficacité d'échelle (scale efficiency : SE) peuvent être obtenues pour chaque unité de décision (DMU) une fois les analyses DEA à rendements d'échelle constants (CRS) et à rendements d'échelle variables (VRS) sont effectuées. En appliquant une analyse CRS, nous obtenons un score CCR (relativement aux auteurs du modèle CCR :Charnes, Cooper et Rhodes, 1978) appelé aussi « score d'efficacité technique » TE (technicalefficiency).

L'efficacité d'échelle va permettre de vérifier si la taille d'une DMU est optimale ou si elle peut bénéficier d'économie d'échelle. Tout écart observé entre les scores d'efficacité technique et les scores d'efficacité technique pure au niveau d'une unité de décision est révélateur d'une inefficacité d'échelle.¹

Il existe différents types de fonctions distance. La plus ancienne est la fonction distance radiale (Shephard 1970). Mais celle-ci impose que les rapports entre les différents facteurs de production ou produits soient maintenus constants. Or, notre préoccupation est d'arbitrer sur les priorités à donner à nos différents facteurs. Si l'entreprise souhaite privilégier la diminution de la quantité d'un input en particulier et non la diminution proportionnelle de tous les inputs, il faut pouvoir se référer au plan de production efficace qui utilisera la plus petite quantité possible de l'input privilégié. Cela ne peut être mis en œuvre

¹ GUERRA F, « Mesure de la performance des agences bancaires par une approche DEA », Finance Contrôle Stratégie – Volume 8, N° 2, France, juin 2005, p.147.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

avec la fonction distance radiale. Cette fonction distance se révèle donc inadaptée à notre problématique. En revanche, une fonction distance plus récente, la fonction distance directionnelle

3.1.1. Emission d'hypothèse

La mise en œuvre de la méthode DEA nécessite l'émission d'hypothèses concernant les rendements d'échelle. Les deux modèles les plus usités sont ceux à rendements d'échelle constants et à rendements d'échelle variables. Une spécification erronée de rendements d'échelle constants peut entraîner des erreurs de mesures importantes.

En effet, la méthode d'analyse par enveloppement de données (DEA) se vérifie après de nombreux examens accomplis par les chercheurs l'instrument adéquat pour répliquer aux difficultés de la mesure de la performance au sein des unités de gestion telle que : la multi dimensionnalité de leur animation entre en place d'autres qui remplissent ce besoin.

L'adaptabilité des indicateurs de performance bâtis par la méthode DEA à l'environnement organisationnel, décisionnel et stratégique compose un obligatoire pour une analyse crédible et originale. La définition du contexte de l'analyse est donnée à partir du choix d'une série d'hypothèses.

De plus, selon l'hypothèse de rendements d'échelle constants, nous positionnons l'étude sur un horizon temporel de long terme ce qui entraîne des possibilités de modification de la taille des unités. A contrario, des rendements d'échelle variables s'appuient sur une vision court-termiste dans laquelle la taille et la structure ne sont pas modifiables.

3.2. Application mathématique de la méthode DEA

La méthode DEA est une méthode non-paramétrique. Contrairement aux méthodes paramétriques (comme celles des moindres carrés ordinaires), les *inputs* et les *outputs* sont utilisés pour calculer, à l'aide de la programmation linéaire, une enveloppe représentant la frontière d'efficacité. Par conséquent, une méthode non-paramétrique ne requiert pas la spécification d'une forme fonctionnelle.

L'idée de la méthode est de déterminer les unités de production efficaces, de construire une frontière de production par interpolation à partir de celles-ci, et pour chaque unité de mesurer la distance à cette frontière.

La généralisation du ratio de productivité associé à la fonction de production met en relation les inputs et les outputs. Néanmoins, une contrainte est formulée : ce ratio doit être inférieur ou égal à 1 pour toutes les destinations avec les mêmes coefficients de pondérations.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

Par exemple s'il est égal à 0,9, cela signifie que la destination évaluée gaspille 10% de ses ressources ou bien qu'elle devrait réduire ses moyens de production de 10% pour atteindre l'efficacité totale.¹

Etant donné un échantillon de n firmes caractérisées par s inputs et m outputs, l'efficacité de la firme est obtenue en résolvant le programme linéaire ci-après :

$$\text{Maximiser } \frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m V_i Y_{ri}}$$

$$\text{Sous contrainte } \frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m V_i Y_{ri}} \leq 1$$

$$U_r, V_i > 0 \quad r = 1 \dots s ; \quad i = 1 \dots m$$

3.3. Le ratio du modèle DEA

Un ratio d'efficacité est défini pour chaque unité décisionnelle (DMU), ce ratio n'est que le rapport entre la somme pondérée des outputs et la somme pondérée des inputs.

Soit $E(X)$ le ratio d'efficacité défini pour la DMU (X) :

$$\text{RE}(X) = \frac{\text{somme pondérée des outputs}}{\text{somme pondérée des inputs}}$$

L'objectif est de maximiser ce ratio sous certaines conditions :

- Maximiser $E(X)$
- Sous la contrainte $E(X) \geq 1$, pour toutes les DMU de la population considérée
- Toutes les pondérations sont positives

3.4. Méthode DEA et approches de la performance

La méthode DEA mesure l'efficacité des organisations sur la base de multiples outputs et inputs. La première optimise la consommation des inputs pour un niveau d'outputs donné, la seconde maximise les outputs pour un niveau constant des inputs. Les deux approches donnent des scores très proches et un classement identique des firmes

La méthode DEA est une technique de benchmarking. Les scores d'efficacité renseignent sur la marge d'amélioration des organisations en termes de consommation d'inputs et de production d'outputs. En ce sens, la méthode DEA constitue un outil robuste d'aide à la décision.

¹HAMDI H, ZOUARIB A, Analyse et mesure de l'efficacité technique des ports commerciaux Tunisiens : Application de la méthode DEA orienté outputs, revue Logistica, p 112.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

L'outil, qui se fonde sur la mise en œuvre de fonctions multi-input multi-output, permet en effet d'intégrer et d'explorer simultanément plusieurs facettes de la performance.

3.4.1. L'approche orientée outputs (CCR)

La généralisation du programme DEA a été développée au travers de l'approche CCR (Charnes, Cooper, Rhodes, 1978 in Banker, Charnes et Cooper, 1984), orienté inputs et à rendements d'échelle constants.

Hubrecht, Dietsch et Guerra (2005), utilisant l'approche DEA (modèle multi-input-multi-output), proposent un outil de mesure de la performance des agences bancaires permettant de satisfaire trois critères que sont le critère de contrôlabilité (neutralisation des effets des facteurs exogènes tels que l'environnement), le critère dit de cohérence transversale (respect du souci de comparaison des agences entre elles et donc du principe d'homogénéité des indicateurs de performance) et enfin le critère dit de cohérence hiérarchique (adéquation entre les indicateurs de la direction générale et ceux des directions d'agences).¹

Ce modèle est basé sur une évaluation avec une technologie de production à rendement d'échelle constant, ainsi qu'une frontière d'efficacité à fragmentation linéaire. Le modèle peut être développé avec une orientation input ou output. Dans le premier cas, nous supposons la possibilité d'une réduction d'inputs avec un output constant, et dans le deuxième cas nous inversons la tendance.²

L'interprétation mathématique du programme dual est le suivant :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max } (\theta, \lambda, \text{SO}, \text{SI}) \quad \theta + \varepsilon \sum \text{SO} + \varepsilon \sum \text{SI} \\ \theta Y_i - Y\lambda + \text{SO} = 0 \\ X_i - X\lambda - \text{SI} = 0 \\ \sum \lambda = 1 \\ \lambda, \text{SO}, \text{SI} > 0 \end{array} \right.$$

Avec : SO et SI sont les vecteurs des slacks d'output et d'input

λ : est le vecteur des poids.

θ : est le score d'efficacité technique.

¹YVES P., BADILLO, PARADI J.C., « La Méthode DEA - Analyse Des Performance », Hermès-Lavoisier, France, 1999, P64

²Idem, p. 62.

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

3.4.1.1. L'approche input duCCR

Au-delà de l'efficacité technique, le centre de coût doit également viser à la minimisation des coûts proprement dits. Cela signifie que la dépense totale associée à un niveau de production donné doit être minimale.¹

Dans cette approche sont pris en compte :²

- Ressources humaines mesurées par le nombre d'employés ;
- Ressources d'exploitation mesurées par les autres frais généraux ;
- Capital client mesuré par le nombre de clients.

L'évaluation des agences se fonde sur l'estimation de leur capacité à utiliser les ressources mises à leur disposition pour collecter de l'information, maintenir de bonnes relations avec la clientèle et distribuer des produits bancaires et non bancaires. De son côté la banque doit s'assurer de disposer des ressources en liquidités suffisantes pour satisfaire les demandes de retraits et de crédits.

À partir de ces données, un grand nombre de ratios de productivité partielle peut être calculé, il suffit de combiner chaque « output » et chaque « input » sous la forme d'un ratio. Cette démarche permet d'avoir une vue globale de la performance opérationnelle des agences bancaires.

¹ YVES P, BADILLO, PARADI J.C., op.cit., P64

² DEVILLE A, LELEU H, De nouvelles mesures pour comparer la performance Opérationnelle et financière des agences bancaires, Comptabilité – Contrôle – Audit / Tome 16 – Volume 2 – Septembre 2010 (p. 97 à 126)

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA)

Conclusion

La méthode DEA semble comme une solution à la difficulté de la prise en compte de nombreux critères pour mesurer la performance puisqu'elle permet d'utiliser conjointement des outputs variés et des inputs variés, chacun étant dit dans des unités de mesures différentes.

L'ensemble des études souligne l'intérêt de l'utilisation de la méthode DEA pour le contrôle de gestion opérationnel (Meyssonier, 2012), mais aussi pour l'évaluation de la performance multidimensionnelle et multi-niveau par rapport aux mesures traditionnelles de la productivité (Deville et Leleu, 2010), et en ce sens montre les possibilités d'adaptation de l'outil aux spécificités de la chaîne logistique en général, et de la logistique amont en particulier.

A la fin de ce chapitre et la partie théorique entière nous apparaissent à accentuer l'importance de l'utilisation de la méthode DEA au sein des banques pour maintenir les outils de mesure de performance.

Dans le cas d'un réseau bancaire, les scores DEA prennent le degré d'efficacité ou d'inefficacité d'une agence donnée, et peuvent être utilisés pour arranger l'ensemble des agences qui dépendent de la même banque. La méthode DEA nous offre aussi la possibilité de mettre en œuvre un benchmarking interne pour améliorer la performance des unités non efficaces.

***Chapitre IV : Application de la
Méthode DEA au CPA Banque***

Introduction

Afin de répondre aux exigences du développement national et international, le CPA en tant que banque commerciale, s'adapte sans difficultés à l'ouverture économique et à la dynamique des réformes, il intervient sur le marché de l'intermédiation bancaire et financement.

Le CPA est à l'heure actuelle très avancé dans son projet stratégique de modernisation des méthodes de management, de gestion, la qualité et la fiabilité des services et produits proposés à ses clients.

Section 01 : Présentation de la CPA

Nous allons dans cette première section donner un aperçu sur la banque CPA.

1.1 Historique du Crédits Populaire d'Algérie :

Le CPA est créé en 1966 par l'ordonnance n° 66/366 du 29 Décembre, ses statuts ont été arrêtés par l'ordonnance n° 67/78 du 11 Mars 1967. Dans les dispositions générales de ses statuts, le CPA est conçu comme banque générale et universelle. Il est réputé commerçant dans ses relations avec les tiers. Le CPA a hérité des activités gérées auparavant par les banques populaires :

- Banque Populaire Commerciale et Industrielle d'Alger (BPCI Alger)
- Banque Populaire Commerciale et Industrielle d'Oran (BPCI Oran)
- Banque Populaire Commerciale et Industrielle d'Annaba (BPCI Annaba),
- Banque Populaire Commerciale et Industrielle de Constantine (BPCI Constantine).
- Banque Populaire du Crédit d'Algérie (BPCA).

Dans un second temps, à partir de 1967, le CPA reprend les activités d'autres banques étrangères :

- Banque Algérie Misr,
- Société Marseillaise du Crédit et Compagnie Française,
- Compagnie Française de Crédit et de Banque (CFCB)
- Banque Populaire Arabe (BPA).

Depuis 1966, et en vertu de l'ordonnance relative à la gestion des capitaux marchands de l'Etat, les banques publiques économiques sont placées sous la tutelle du Ministère des Finances.

Chapitre IV : Application de la méthode Data envelopmentAnalysis (DEA) au CPA

En 1985, le CPA a donné naissance à la Banque de Développement Local (BDL), après cession de 40 agences, le transfert de 550 employés et cadres et de 89 000 comptes clientèle.

En 1989, il est érigé en Entreprise Publique Economique (EPE), juridiquement structuré en société par actions, Cette période marque ainsi son engagement sur la voie de la commercialité, fort d'une situation financière saine.

Evolution du capital de la Banque depuis sa création à ce jour :

1966	15 millions DA
1983	800 millions DA
1992	5,6 milliards DA
1994	9,31 milliards DA
1996	13,6 milliards DA
2000	21,6 milliards DA
2004	25,3 milliards DA
2006	29,3 milliards DA
2010	48 milliards DA

1.2 Activités et rôle du CPA

Aux termes de ses statuts, le CPA est une banque commerciale et universelle. Conformément à la réglementation en vigueur, le CPA a pour mission, au même titre que les autres banques, les opérations de banque. Il peut recevoir des dépôts defonds, accorder des crédits sous toutes ses formes, prendre des participations dans le capital de toute entreprise et effectuer des opérations financières avec toute personne physique ou morale. En matière d'activité, le CPA assure :

1.2.1. L'intermédiation financière

La stratégie commerciale du CPA est centrée sur une clientèle diversifiée. Ce qui pousse le CPA a proposé des produits et services adaptés à deux segments différenciés à savoir : les entreprises et les particuliers et les professionnels.

1.2.2. La gestion des moyens de paiement

Comme toutes les autres banques de la place, le CPA joue un rôle important dans l& gestion des moyens de paiements, notamment à travers la télé compensation.

1.2.3. Les activités de marché

Le CPA étant agréé par la COSOB¹ en qualité de teneur de compte conservateur (TCC) et en qualité d'intermédiaire en opérations de Bourse (IOB) détient un portefeuille de titres composé essentiellement d'obligations d'Etat (bons de trésor) ainsi que des obligations et actions de sociétés.

1.2.4. Les activités internationales

Le CPA traite toutes les opérations de commerce extérieur et participe à la mise en place de crédits extérieurs (crédits acheteurs et fournisseurs) et des garanties internationales en faveur de sa clientèle.

1.2.5. Les prises de participations

Le CPA compte vingt-trois (23) participations en Algérie et cinq (05) participations à l'étranger dont :

- Sociétés interbancaires de prestation de services : tel qu'Algérie clearing², AMNAL³, la SGBV⁴ ;
- Fonds de Caution Mutuelle et Sociétés de Garanties : tel que la CAGEX⁵ ;
- Etablissement financiers : tel que la SRH⁶
- Participation dans le domaine de la monétique : Visa Inc.

Le CPA s'est particulièrement spécialisé dans des secteurs de l'artisanat, de tourisme, de l'hôtellerie, de pêche et des activités annexes, des coopératives non agricoles de production et de distribution ainsi que des professions libérales.

Traditionnellement orienté vers le secteur du bâtiment, des travaux publics et de l'hydraulique (BTPH), de la santé et des services. Le portefeuille du CPA s'est élargi à l'ensemble des secteurs d'activité, aux professions libérales, aux particuliers et ménages, avec notamment le crédit à l'immobilier et l'accompagnement de la micro entreprise dans le cadre des différents dispositifs et garanties mises en place par les pouvoirs publics, à savoir : l'ANSEJ, la

¹Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse.

²Le dépositaire central de titres.

³Acronyme de « Amn el djazaïr »

⁴Société de Gestion de la Bourse de valeurs

⁵Compagnie Algérienne d'Assurance et de Garantie des exportations

⁶Société de Refinancement Hypothécaire

CNAC, et l'ANGEM.

Le CPA se distingue par le financement de la profession médicale (PROMED) ainsi que la profession libérale (PROLIB), la banque est aussi désignée comme chef de file dans les opérations AADL et LPP.

Tout en développant son champ de compétences à d'autres gammes de services et produits, la banque participe dans le cadre du plan de soutien à la croissance économique, aux financements de projets d'envergure initiés par l'Etat (centrales électriques, stations de dessalement d'eau de mer, cimenteries, pétrochimie, hôtels, ...etc.).

1.3. La mission de la CPA

Défini par ses statuts comme une banque universelle, le CPA a pour mission de promouvoir le développement des entreprises (secteur de la santé, le commerce, ...etc.).

Le crédit populaire d'Algérie, en tant que banque commerciale, intervient sur le marché de l'intermédiation bancaire et financière. La réception de dépôt publique, l'octroi du crédit sous toutes formes la mobilisation des crédits extérieurs à des prises de participations dans des filiales et sociétés.

Les produits et services bancaires offerts par le CPA, ont connu un développement ces dernières années, du au renforcement de l'activité monétaire depuis 1990 et le lancement de nouveaux produits tels que le financement des PME/PMI, les micros entreprises, les crédits immobiliers et les crédits destinés à la clientèle et les particuliers.

Comme le CPA a renforcé sa proximité via le lancement de produits de banque en ligne : Mobile CPA, e-banking, e-cp@, et deux centres d'appels dont un dédié aux produits monétique qui assure la continuité de service,

Le CPA est, aussi, Banque citoyenne par excellence, qui assume pleinement sa responsabilité sociétale en tant que partenaire, sponsor et mécène des actions et événements qui visent à développer et promouvoir notre pays.

1.4. Organisation et structure de la banque

A l'instar des autres banques le CPA est composé d'un réseau implanté sur le territoire national, ce réseau est constitué de :

- Une direction générale qui trace la politique globale de la banque.
- Un réseau d'exploitation qui a pour but l'animation et le contrôle des

différentes activités effectuées par les agences.

- Un réseau d'agences composé d'agences réparties sur le territoire national.

L'organisation de la banque a fait l'objet de différents diagnostics et recommandations formulés par les missions d'évaluation et d'audits externes. Elle est fixée par les dispositions réglementaires contenues dans la Lettre Commune n° 18/2006 du 28.12.2006.

1.4.1. La Direction Générale et structures de soutien

Le CPA est dirigé, en vertu des délibérations de son Conseil d'Administration par un Président Directeur Général (PDG). En tant que banque, elle est dotée d'une Direction Générale à laquelle sont rattachées :

- La Direction de l'Inspection Générale ;
- La Direction de l'Audit ;
- La Direction des Risques et Contrôle Permanent.

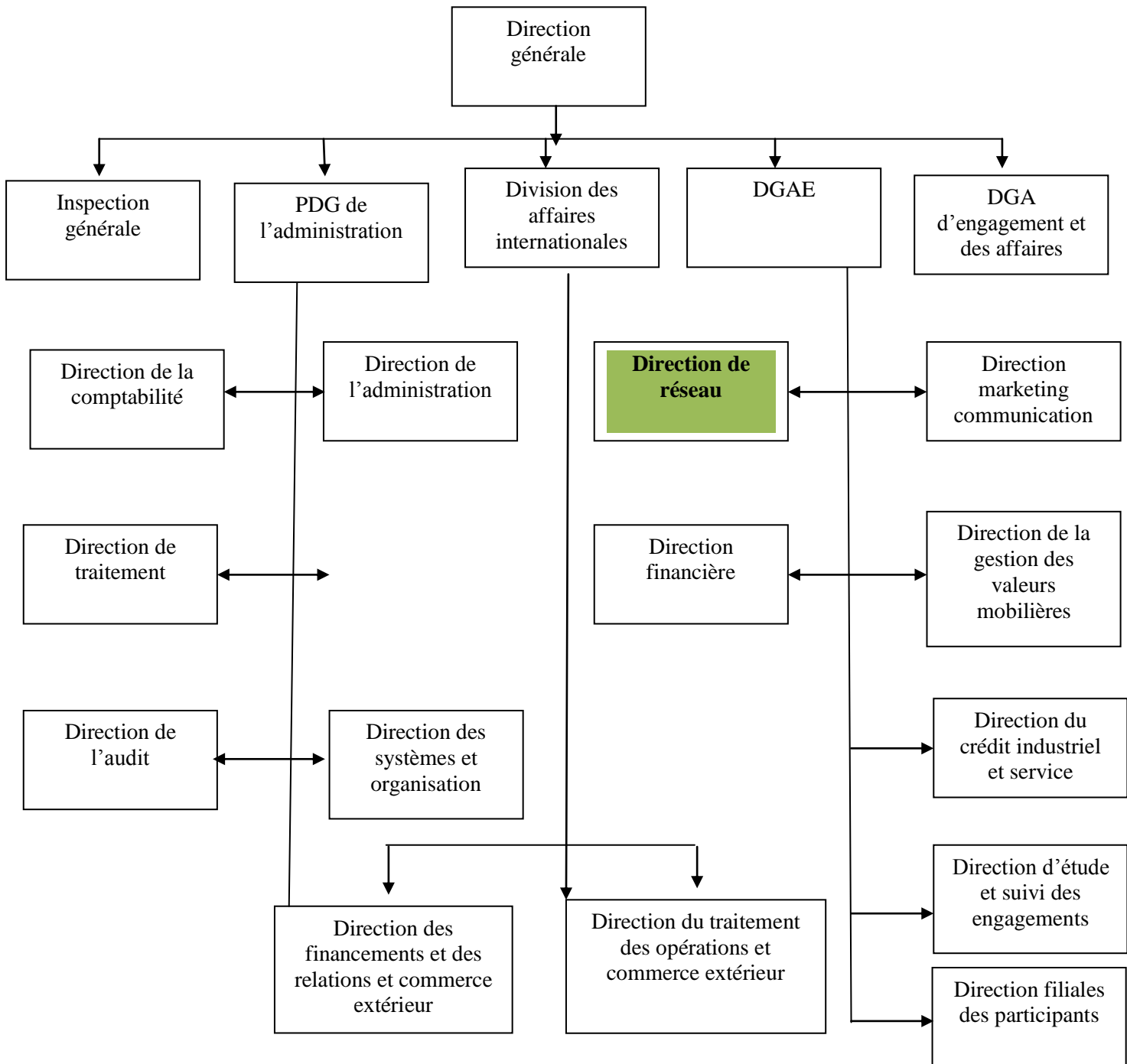
A ces trois directions principales, sont associées une Division Affaires Internationales ainsi que quatre Directions Générales Adjointes :

- Direction Adjointe des Engagements et des Affaires Juridique ;
- Direction Adjointe d'Exploitation ;
- Direction Adjointe d'Administration et des Moyens ;
- Direction de Modernisation des Systèmes d'Information ;

Les Directeurs Généraux Adjoints, le Chef de Division des Affaires Internationales et l'Inspecteur Général, exercent une autorité fonctionnelle entre eux et hiérarchique sur les structures placées sous leur responsabilité. Des aménagements au schéma d'organisation de la banque ont été introduits, visant le regroupement des différentes fonctions homogènes pour améliorer le niveau de leur management effectif et pour une meilleure répartition des missions et responsabilités, tels :

- Le renforcement des missions et de l'organisation de la Direction du Recouvrement par la mise en place de délégations régionales ;
- La désignation d'un responsable de Cabinet du PDG ;
- La mise en place de la cellule des Grandes Entreprises ;
- La mise en place programmée de la Cellule Management Stratégique au niveau du Cabinet du PDG ;
- Et en matière de lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme, le CPA s'est doté d'une cellule anti-blanchiment.

Figure n°04 :L'organisation du crédit populaire d'Algérie (CPA)



Les Directeurs Généraux Adjoints, le Chef de Division des Affaires Internationales et l'Inspecteur Général, exercent une autorité fonctionnelle entre eux et hiérarchique sur les structures placées sous leur responsabilité. Des aménagements au schéma d'organisation de la banque ont été introduits, visant le regroupement des différentes fonctions homogènes pour améliorer le niveau de leur management effectif et pour une meilleure répartition des missions

et responsabilités, tels :

- Le renforcement des missions et de l'organisation de la Direction du Recouvrement par la mise en place de délégations régionales ;
- La désignation d'un responsable de cabinet du PDG ;
- La mise en place de la cellule des Grandes Entreprises ;
- La mise en place programmée de la Cellule Management Stratégique au niveau du cabinet du PDG ;
- Et en matière de lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme, le CPA s'est doté d'une cellule anti-blanchiment.

1.4.2. Les Groupes Régionaux

Les Directions Régionales (appelées également Groupes Régionaux) constituent le maillon intermédiaire entre les agences et les directions du siège. Elles exercent toute fonction et mission déléguée par la Direction Générale.

Le rôle des groupes régionaux consiste à :

- Encadrer et superviser la politique commerciale du réseau d'exploitation ;
- Piloter les agences afin d'optimiser les performances ;
- Représenter la gouvernance tout en étant appui aux Directeurs d'agence.

1.4.3. Réseau de la banque CPA

L'agence CPA constitue une décentralisation géographique et un prolongement du siège. Elle dispose d'une certaine autonomie de gestion dans la limite des pouvoirs qui lui sont conférés. C'est à son niveau que se créent et se réalisent tous les contacts avec le client, se définissent et se déterminent, pour l'avenir, les comportements du client vis-à-vis de la banque. Elle joue alors un rôle extrêmement important sur le plan de l'image de marque de cette institution.

L'agence est rattachée hiérarchiquement à la Direction du Réseau et entretient des relations fonctionnelles avec l'ensemble des structures du CPA. Elle est dirigée par un directeur adjoint qui assure les missions de coordination des activités et de contrôle. Ce dernier est notamment responsable :

- De la réalisation des objectifs qui lui sont assignés ;
- Du maintien de la discipline ;
- De la bonne tenue du personnel de l'agence ;
- De la sécurité générale du transport des fonds ;

- Du contentieux en matière de crédits
- Et de l'élaboration de rapports périodiques afin de permettre une efficacité maximale dans l'accomplissement de leurs missions : commercialisation des produits, prise en charge du client et des relations qu'elle crée, etc.

Le CPA compte un fort maillage géographique avec **159** agences réparties sur l'ensemble du territoire algérien, rattachées aux groupes régionaux, qui ont pour mission de mettre en exécution la stratégie édictée par la direction générale.

Les agences du Crédit Populaire d'Algérie sont structurées selon l'une des catégories «première», «deuxième» ou «troisième». Cette classification est relative aux habilitations qu'elles ont déléguées par la Direction Générale concernant les activités à exercer.

L'effectif de la CPA banque est composé de 4054 salariés et qui sont réparti entre :

- 174 cadres, il s'agit de directeurs régionaux, directeurs d'agences, et responsables de la direction générale ;
- 1670 agents de maîtrise, 210 agents d'exécution et 2000 agents d'exploitation.

1.4.4. Présentation de la structure d'accueil

Le Groupe Régional CPA de Tizi-Ouzou est une structure rattachée à la Direction du Réseau et qui compte à son actif dix (10) agences d'exploitation réparties sur trois (03) wilayas :

- Cinq (05) agences à Tizi-Ouzou ;
- Trois (03) agences à Bouira ;
- Deux (02) agences à Boumerdes ;
- Une (01) agence à Boumerdes en cours de réalisation ;
- Et Un (01) projet d'agence à Azazga (wilaya de Tizi-Ouzou).

Pour pouvoir accomplir ce travail, nous avons été accueillis au niveau de la Direction de la Prévision et du Contrôle de Gestion (DPCG). Elle a été créée en 1993 et elle est rattachée à la direction générale adjointe chargée de l'administration et du développement. Elle s'est vu confier comme missions :

- La participation à la définition de la stratégie globale de la banque ;

- L'élaboration des plans pluriannuels, annuels et opérationnels ;
- L'évaluation périodique de l'activité de la banque et mesure de sa performance ;
- La mise en place des instruments nécessaires au contrôle et d'aide à la décision dans le pilotage opérationnel.

La DPCG est structurée en deux départements¹ :

- **Département prévision** : s'est vu assigné les missions d'élaboration de budget et le suivi budgétaire. Il est chargé de notifier aux structures leurs budgets respectifs, et est en relation permanente et disponible pour les autres structures ;
- **Département contrôle de gestion** : s'est vu assigné les missions de fixation des normes et standards d'activité, l'élaboration des instruments de contrôle de gestion de la banque et l'élaboration du rapport d'activité périodique de la banque.

1.5. La mesure de la performance au sein de la DPCG

Comme on a pu le voir dans le chapitre précédent, la mesure de la performance revêt une importance capitale pour toute banque. Cette mesure est effectuée au sein de la fonction contrôle de gestion, qui a la lourde charge de déterminer la performance des différentes structures.

En Algérie, la notion de « performance » semble loin à atteindre, surtout pour les banques publiques qui ont à remplir une fonction plus administration et sociale qu'économique, mais avec l'avènement de la loi sur la monnaie et le crédit de 1990 et l'entrée des banques étrangères a changé la donne.

Dans le cas du CPA, la DPCG mesure la rentabilité de ses agences par centre de profit, ce choix est dû essentiellement à la nature des moyens dont dispose la banque en terme de système d'informations car une mesure de la rentabilité par produits ou par clients nécessite des ressources matérielles, humaines et financières importantes sans une garantie d'apporter un plus dans la mesure de la rentabilité.

La mesure de la rentabilité pratiquée par le CPA ce fait suivant deux variables :

- Le produit net bancaire (PNB) ;
- Le résultat avant impôt (RAI).

¹ : Tiré essentiellement de la lettre commune 03/93 et de la documentation interne de la DPCG.

1.5.1. Mesure du PNB :

L'agence bancaire du CPA dispose d'un PNB qui se calcule d'une façon classique et se présente comme suit :

$$\text{PNB} = \text{Produits bancaires} - \text{Charges bancaires}$$

Or, le PNB affecte l'ensemble de la marge brute réalisée au niveau central aux centres de profit. Cette affectation se fait selon une clé de répartition qui se veut juste envers les agences, de ce fait la marge réalisée au niveau central est affectée aux agences sous forme de produit pour les agences ayant un gap de trésorerie positif et en charge pour les agences avec un gap de trésorerie négatif. Le gap de trésorerie se calcule de la façon suivante :

$$\text{Gap de trésorerie} = \text{Ressources (dépôts)} - \text{Emplois (crédits)}$$

1.5.2. Mesure du RAI :

La mesure du RAI suit le même cheminement d'idée et suit la structure du TCR de l'agence.

PNB

(-) Charges générales d'exploitation

(-) Dotations aux amortissements

= résultat brut d'exploitation

(-) Dotations aux provisions

(+) Reprises sur provisions

= Résultat avant impôts

En plus des charges d'exploitation (fonctionnement) et des dotations aux amortissements soustraites du PNB, une clé de répartition utilisée par la DPCG permet d'affecter de façon juste les charges de fonctionnement et amortissement des structures centrales en fonction des niveaux de leurs charges par rapport au montant global des charges de toutes les agences.

L'utilisation du RAI au lieu du résultat net est dû au fait que l'IBS est calculé et payé au niveau centrale, de plus son introduction dans la mesure de la rentabilité peut impacter la justesse de la démarche, car une agence qui réalise un RAI négative ne paye pas d'IBS alors que celle qui réalise un RAI important doit payer un montant important qui constitue une charge et impacte son résultat net.

Section 02 : Démarche méthodologique de l'enquête

L'objectif de cette section est de définir notre méthode de recherche empirique qui nous serve d'outil pour mener à bien notre étude et tâcher de répondre à la problématique posée pour cet effet, différentes étapes se sont imposées. Rappelons que l'application d'un modèle DEA sur un réseau d'agences requiert les étapes suivantes :

- La sélection des DMU à évaluer ;
- Le choix du modèle à appliquer ;
- Le regroupement des agences en groupes homogènes ;
- Le choix de l'approche retenue.

2.1. Présentation de la démarche.

Les études quantitatives sont conçues pour recueillir des informations significatives et en profondeur concernant les différents aspects de l'étude.

Pour bien comprendre le thème et donner des éléments de réponse à notre recherche, nous nous sommes penché sur une méthode quantitative comme le nécessite notre thème et l'aspect quantitatif du cas pratique et analyse les résultats obtenues dans l'enquête, on s'appuyant sur les données collectées au sein de la CPA Banque relatives à notre thème.

2.1.1. Les paramètres de l'étude

Dans cette étude nous nous baserons sur les données obtenues auprès du CPA et le choix des inputs et des outputs s'effectuera en fonction du rôle attribué à l'agence dans le cadre de la stratégie de la banque.

En effet, l'objectif principal de notre étude est de vérifier l'état des lieux de l'épargne et des crédits au sein de la CPA Banque. Et pour vérifier et chercher les éléments de réponse, nous adoptons une démarche cohérente entre les différentes phases de l'analyse ainsi que le choix pertinent des outils de collecte de données. L'analyse quantitative facilite en ce sens

l'identification des secteurs boursiers et les entreprises les plus rentables, à partir des modèles d'évaluation mis au point par le gestionnaire de portefeuille.

2.1.2. Présentation de l'échantillon d'étude

Notre échantillon est constitué de onze (11) agences du CPA, réparties comme suit :

- 05 agences à Tizi-Ouzou ;
- 03 agences à Bouira ;
- 03 agences à Boumerdes

Ce choix est justifié par le fait que la CPA est une banque qui dispose d'un portefeuille de clients varié et son activité est diversifiée. De plus, les agences du CPA ne sont pas spécialisées dans tel ou tel domaine, c'est-à-dire que toute agence peut proposer tous les produits du CPA. Même si l'effet de l'environnement peut jouer en défaveur de ce choix, cela va être corrigé avec des modèles qui intègrent l'effet de l'environnement.

2.2.Sélection du modèle et choix des inputs/outputs

La spécification du modèle constitue une étape cruciale qui permet le passage de la théorie à la pratique. Dans le cadre de cette étude, en tenant compte de la qualité de nos données, nous aurons recours à un modèle à double indice des données de panel.

2.2.1. Choix du modèle

Notre analyse repose sur un modèle que l'on appelle « GLOBAL » du fait qu'il regroupe tous les objectifs de la banque et par conséquent ceux de l'agence, ainsi que les moyens mis en œuvre pour les réaliser.

Le Crédit Populaire d'Algérie (CPA), en tant que banque publique, est détenu à 100% par l'Etat qui est donc l'actionnaire unique et fixe sa stratégie. L'Etat –actionnaire fixe à la banque un certain nombre d'objectifs que nous avons synthétisé en deux catégories :

- Le rôle d'intermédiation financier qui peut être réalisé à travers la distribution de crédits et la collecte de dépôts ;
- La rentabilité financière, notamment afin que l'agence ne soit pas une charge pour le Trésor.

Ces objectifs sont ceux de la banque qu'elle transmet aux agences car ce sont ses centres de profit, et si on peut les exprimer comptablement on dit que l'agence doit :

- Maximiser le résultat ;

- Maximiser les crédits octroyés ;
- Maximiser les dépôts afin de prêter à l'économie ;
- Utiliser de façon efficace les moyens mis en œuvre pour réaliser ces objectifs.

2.2.2. Identification des inputs et outputs bancaires

Le choix des inputs et des outputs permettant d'étudier l'efficacité dans le secteur bancaire s'avère une opération délicate. Deux approches existent dans la littérature en rapport avec ce choix, à savoir l'approche de production et l'approche d'intermédiation. L'approche de production se focalise sur les coûts d'exploitation des banques (coûts du personnel et du capital physique). Les outputs des banques sont mesurés par le nombre de chaque type de compte, comme les prêts, les hypothèques et les dépôts. Les inputs sont le travail et le capital physique¹.

En revanche, l'approche d'intermédiation se focalise sur les coûts totaux, y compris les frais d'intérêt et d'exploitation. Les outputs sont mesurés en unité monétaire de chaque type de prêts bancaires. Les inputs sont le travail, le capital physique, les dépôts, d'autres fonds empruntés et dans quelques études, le capital financier. C'est essentiellement la disponibilité des données qui oblige les chercheurs à utiliser l'une des deux approches.

Dans notre étude il nous est parait cohérent d'adopter l'approche de l'intermédiation qui considère que la banque collecte des dépôts, ainsi que toute sa ressource hors fonds propres, pour les transformer en prêt ou autres actifs productifs, et ce en utilisant du capital (physique et financier) et du travail pour produire les crédits tel les revenus.

Quant aux inputs et outputs de notre modèle ont été retenus selon 03 critères :

- La logique que l'on a suivie pour la construction du modèle ;
- Les études antérieures ;
- Les variables communiquées par les responsables de la DPCG.

Les inputs et les outputs retenus dans notre modèle sont récapitulés dans le tableau suivant :

¹. THAKOR A., BOOT A., «Handbook of Financial Intermediation and Banking», Elsevier, USA, 2008, pp.151-152

Tableau n° 05 : Les inputs retenus

variables	Description	Justification	Référence
Charges bancaire	Les intérêts et les commissions payés sur les opérations bancaires	Pour assurer l'intermédiation bancaire la banque rémunère les personnes physiques et morales qui viennent déposer de l'argent chez elle	Deville A. et Leleu H. lorsque mesurer la performance s'envisage comme un outil d'aide à la décision : le cas de la performance des agences bancaires
Frais du personnel	Salaires et primes reçus par les employés	Ils constituent une charge importante pour toute agence bancaire	C. V. Zenios, S. A. Zenios, K. Zgathocleous, A. C. Soteriou, (1999) Benchmarks of the Efficiency of Bank Branches
Moyens matériels	Les moyens dont dispose l'agence pour effectuer son activité	Indispensables pour l'agence (matériel informatique, outil de surveillance,...), ils représentent un coût assez important	
Qualité de portefeuille	C'est le ratio : impayés/crédits octroyés. Plus ce ratio est élevé, plus la qualité du portefeuille crédit est faible	Il permet d'apprécier si l'agence a construit un portefeuille client solvable	Ce ratio est également utilisé au niveau des établissements financier afin d'apprécier la qualité du portefeuille
Coût de risque	Il est égal à : Provisions – reprises sur provisions	Il permet d'apprécier le coût de risque pour chaque agence	Le provisionnement des créances se fait en conformité avec le règlement 14-03 de la banque d'Algérie

Tableau n° 06 : Les outputs retenus

variables	Description	Justification	Référence
Produits bancaires	Les intérêts et les commissions reçus sur les opérations bancaires	Dans le cadre de l'intermédiation bancaire, la banque octroie des crédits aux personnes physiques et morales moyennant des intérêts et des commissions	
Crédits	Le montant des crédits octroyés par une agence bancaire	Une des activités les plus importantes car les crédits génèrent la plus grande parties des produits	Hubrecht A., Guerra F. (Mesure de la performance des agences bancaires : une application de la méthode DEA)
Dépôts	Le niveau de dépôts collectés par une agence	Une des activités les plus importantes car les dépôts collectés serviront à octroyer des crédits	Hubrecht A., Guerra F. (Mesure de la performance des agences bancaires : une application de la méthode DEA)
Résultat avant impôts	Le résultat final d'une agence avant l'application de l'impôt sur le bénéfice	Il représente un élément important pour toute banque et permet de déterminer le niveau de rentabilité de l'agence	

2.2.3. Le programme linéaire à optimiser

Nous avons effectué notre analyse en utilisant les modèles CCR (Cooper, Charnes et Rhodes ; 1978) ainsi que BCC (Banker, Charnes et Cooper ; 1984) à rendement d'échelle variable relatif au modèle global.

Nous avons opté pour le modèle orienté output. Pour cette orientation, le modèle DEA vise à maximiser les outputs pour un niveau donné d'inputs. Autrement dit, il indique de combien une agence peut augmenter ses output avec le même niveau d'inputs. Le choix de rendement d'échelle variable se justifie par le fait que toutes les agences n'opèrent pas à leur taille optimale et évoluent dans un environnement de concurrence imparfaite.

De ce fait, le modèle DEA a appliqué est d'orientation output de type GLOBAL. L'interprétation mathématique du programme dual est le suivant :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max } (\theta, \lambda, \text{SO}, \text{SI}) \quad \theta + \varepsilon \sum \text{SO} + \varepsilon \sum \text{SI} \\ \theta Y_i - Y\lambda + \text{SO} = 0 \\ X_i - X\lambda - \text{SI} = 0 \\ \sum \lambda = 1 \\ \lambda, \text{SO}, \text{SI} > 0 \end{array} \right.$$

Avec : SO et SI sont les vecteurs des slacks d'output et d'input

λ : est le vecteur des poids.

θ : est le score d'efficience technique

Ce programme linéaire maximise θ pour obtenir une augmentation proportionnelle de l'output. De même, l'agence est techniquement efficiente si et seulement si :

$$\left\{ \begin{array}{l} \theta = 1 \\ \wedge \\ \text{SO} = 0 \text{ et } \text{SI} = 0 \end{array} \right.$$

2.4 Classification des agences en groupes homogènes

Le critère de l'efficience ne peut être significatif que pour des agences utilisant les mêmes inputs pour produire les mêmes outputs et opérant dans des environnements homogènes car l'inefficience peut être attribuée à des facteurs interne et/ou externe. A ce titre, nous allons tenter d'isoler les impacts de l'environnement dans un premier temps, et nous allons classifier les agences selon les inputs et les outputs utilisés dans un second temps.

Les facteurs environnementaux qui contribuent à l'efficacité d'une agence ou son absence sont d'ordre interne et externe¹.

- L'environnement externe de l'agence : L'environnement externe se réfère aux facteurs externes qui déterminent la demande placée sur l'environnement interne. Par exemple, les clients dans les zones, les besoins de la clientèle par zone ou l'intensité concurrentielle dans la région... .Etc.

¹. HUBRECHT A., « mesure de la productivité et pratique du benchmarking : le cas d'une groupe bancaire français »

Chapitre IV : Application de la méthode Data envelopment Analysis (DEA) au CPA

- L'environnement interne de l'agence : L'environnement interne se réfère à l'interne de l'organisation de la branche à travers l'utilisation de ses ressources, les pratiques managériales, les compétences du personnel.

A cet effet, certains chercheurs¹ ont utilisé la technique de séparation des frontières pour intégrer l'influence des caractéristiques de l'environnement commercial de proximité dans l'évaluation des agences bancaires. Dans notre cas, nous avons défini trois critères décrivant l'environnement externe de l'agence bancaire², après, nous avons procédé à la classification des agences en groupes homogènes en termes de ces critères. Ces derniers sont :

- L'intensité concurrentielle : représentée par le nombre d'agences bancaires existant dans chaque wilaya
- Le critère socio démographique reflété par le nombre de population habitant dans chaque wilaya
- Le critère socio-économique : représenté par le nombre de personnes morales activant dans chaque wilaya

Nous avons obtenu la corrélation entre ces trois critères par le logiciel SPSS 23.0. Le tableau suivant résume les résultats obtenus :

Tableau n° 07 : La corrélation des trois critères de l'environnement externe

		Critère 1	Critère 2	Critère 3
Critère 1	Corrélation de Pearson	1	97 %	92 %
Critère 2	Corrélation de Pearson	97 %	1	90 %
Critère 3	Corrélation de Pearson	92 %	90 %	1

La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

¹. Athanassopoulos(1998) a employé la technique de séparation des frontières pour analyser la performance des agences bancaires. Il a réparti les agences dans des classes d'environnement homogènes à l'aide d'une analyse en composante principale

². Auprès de l'office nationale des statistique (ONS)

La corrélation entre les trois critères est positive et très proche de l'unité, cela signifie que les trois critères varient dans le même sens et expriment la même information, de ce fait nous pouvons nous limiter à un seul critère pour classer les agences en groupes homogènes par exemple nous choisissons le nombre d'agence par wilaya comme critère de référence.

2.5 L'estimation des scores d'efficacité et spécification du modèle

2.5.1 L'estimation des scores d'efficacité

Nous estimons à l'aide du modèle DEA sous l'hypothèse des rendements d'échelle variables (VRS) et l'hypothèse des rendements constants (CRS), pour chacune des banques, trois scores d'efficacité : l'efficacité technique (ET), l'efficacité technique pure (ETP) et l'efficacité d'échelle (EE). Ainsi, la focalisation sur la minimisation des inputs a l'avantage de refléter le comportement des banques qui exercent dans un contexte de dérégulation et de concurrence. La majorité d'entre elles cherchent à réduire les quantités d'inputs employées dans le processus de production afin d'augmenter leur efficacité.

2.5.2. Spécification des modèles

Les modèles basés sur les données de panel posent le problème de la bonne spécification. En premier lieu, il convient de préciser le caractère homogène ou hétérogène du processus générateur des données. Il s'agit de confirmer ou infirmer l'existence d'un effet spécifique à chaque agence. Sur le plan économétrique, cela revient à tester l'hypothèse nulle d'égalité des constantes.

Si la probabilité d'acceptation de l'hypothèse nulle (statistique de Fisher) est inférieure à 5% nous rejetons l'égalité des constantes. Le modèle retenu est hétérogène et à effets spécifiques.

Les résultats obtenus par le logiciel STATA (version 11.0) sont résumés dans le tableau suivant :

Section03 :Application numérique de l’approche DEA sur les agences du groupe régional CPA de Tizi-Ouzou

Notre étude porte sur 11 agences CPA du groupe régional de Tizi-Ouzou. Etant donné que les dotations en ressources sont fixées par la direction générale du CPA (hors contrôle des agences) nous avons opté pour le modèle orienté output de type global.

Après la justification des variables nécessaires pour notre analyse, récapitulées dans le tableau n° (08) ci-dessous, nous allons essayer de les combiner sous forme d’un modèle reflétant le processus par lequel l’agence réalise ses objectifs en utilisant les inputs mis à sa disposition.

Tableau n° 08 : les inputs et les outputs du modèle GLOBAL et leur acronyme

Variable	Nature	Acronyme
Résultat avant impôts	Output	RAI
Produits bancaires	Output	PBNC
Charges bancaires	Input	CBNC
Crédits	Output	CRE
Dépôts	Output	DEP
Charges de fonctionnement	Input	CFCT
Frais de personnel	Input	FP
Moyens matériels	Input	MOY
Qualité de portefeuille	Input	QP
Coût de risque	Input	CR

Dans notre modèle, le résultat avant impôts, les crédits et les dépôts sont des outputs car ils représentent des objectifs assignés par la direction générale aux agences, ce sont donc des variables à maximiser. Quant aux inputs, ils représentent les coûts que subit l’agence bancaire dans son activité.

3.1. Application numérique :

Après la description des modèles choisis et la détermination des inputs et des outputs, nous allons présenter notre programme linéaire à maximiser CCR et BCC relatif au modèle GLOBAL.

$$\text{Max } \theta_i + \varepsilon \sum SI + \varepsilon \sum SO$$

$$\theta CFCT_i - \sum \lambda_j CFCT_j - SI = 0$$

$$\theta FPI - \sum \lambda_j FPI_j - SI = 0$$

$$\theta MOY_i - \sum \lambda_j MOY_j - SI = 0$$

$$\theta QPI - \sum \lambda_j QPI_j - SI = 0$$

$$\theta CRI - \sum \lambda_j CRI_j - SI = 0$$

$$\theta CBNC_i - \sum \lambda_j CBNC_j - SI = 0$$

$$\theta RAI_i - \sum \lambda_j RAI_j + SO = 0$$

$$\theta CRE_i - \sum \lambda_j CRE_j + SO = 0$$

$$\theta DEP_i - \sum \lambda_j DEP_j + SO = 0$$

$$\theta PBNC_i - \sum \lambda_j PBNC_j + SO = 0$$

$$\sum \lambda_j = 1$$

$$\lambda_j > 0, SI, SO \geq 0$$

Nous avons obtenu à l'aide du logiciel SPSS version 23.0 les scores d'efficience présentés dans le tableau suivant :

Tableau n°09 : résultats d'analyse de l'efficacité des agences CPA

Agence	CRS	VRS	SCALE	
111	0.947	1	0.947	IRS
120	0.814	1	0.814	IRS
141	0.723	0.927	0.78	DRS
149	0.877	0.999	0.878	DRS
163	0.61	1	0.61	IRS
187	0.583	0.978	0.596	DRS
189	1	1	1	-
191	0.576	0.992	0.58	DRS
193	0.814	0.996	0.818	DRS
194	0.793	0.979	0.81	DRS
196	0.698	0.992	0.704	IRS
Moyenne	0.767	0.987	0.777	

CRS: constant return to scale efficiency

VRS: variable return to scale efficiency

SCALE : scale efficiency = CRS/VRS

3.2. Interprétation des résultats :

De ce dernier tableau qui liste les 11 agences CPA du groupe régional de Tizi Ouzou nous renseigne sur les scores d'efficacité de chaque agence leur classement ainsi que sur un benchmark.

La 2^{ème} colonne du tableau présente les scores d'efficacité sous l'hypothèse de rendement d'échelle constant (CRS), qui correspond à l'efficacité totale. L'efficacité totale est décomposée en une mesure d'efficacité pure (efficacité sous l'hypothèse de rendement d'échelle variable – (VRS) précisée à la 3^{ème} colonne) et en une mesure d'efficacité d'échelle (scale) dans la 4^{ème} colonne. Cette dernière est donc calculée par le rapport entre le score

Chapitre IV : Application de la méthode Data envelopment Analysis (DEA) au CPA

d'efficacité sous un modèle CRS et le score d'efficacité sous le modèle VRS. A partir de ce ratio, nous allons identifier les inefficiences d'échelle dues à un rendement d'échelle croissant ou décroissant pour chaque agence

La 4^{ème} colonne indique le type de rendement d'échelle (IRS, DRS ou un tiret) :

- Les agences associées avec IRS (Increasing Return to Scale) évoluent dans une situation de rendement d'échelle croissant ;
- Les agences associées avec DRS (Decreasing Return to Scale) évoluent dans une situation de rendement d'échelle décroissant ;
- Les agences associées avec tiret évoluent dans une situation de rendement d'échelle constant qui vaut dire qu'elles opèrent à leur taille optimale.

Quant à la dernière ligne du tableau, elle nous résume les moyennes des scores d'efficacité obtenues sur les 11 agences CPA du groupe régional :

- 76.7% pour CRS, au total les agences peuvent augmenter tous leurs outputs de 23.3% avec le même niveau d'inputs ;
- 98.7% pour VRS, une meilleure gestion des agences permettra d'augmenter les outputs de 1.3% tout en consommant le même niveau d'inputs ;
- 77.7% pour scale, en ajustant leur taille, les agences peuvent augmenter leurs outputs de 22.3% avec le même niveau d'inputs.

Le score VRS (rendement d'échelle variable) exprime l'efficacité technique pure de chaque agence, par contre, le score CRS (rendement d'échelle constant) exprime l'efficacité technique globale qui est composé de l'efficacité technique pure et de l'efficacité d'échelle.

Si nous retenons le modèle VRS, 04 agences seront considérées comme étant relativement efficaces, alors que sous le modèle CRS, à rendement d'échelle constant, ce chiffre se réduit à 01, en effet, trois agences (111, 120 et 163) affichent une inefficacité d'échelle due au rendement d'échelle décroissant. Pour les 06 agences restantes, nous avons constaté une inefficacité technique due aux doubles inefficiences d'échelle à rendement d'échelle variable et constant.

Nous pouvons voir qu'en moyenne, l'inefficacité d'échelle domine l'inefficacité

technique pure : 98,7% contre 77,7%.

3.3. Comparaison entre les résultats de la méthode classique et ceux de la méthode DEA :

Nous allons confronter le classement des 11 agences CPA du groupe régional de Tizi-Ouzou pratiqué par la DPCG de l'exercice 2020 et celui résulté de la méthode DEA à la même période.

Tableau n° 10 : classement des agences CPA groupe régional Tizi Ouzou

Selon la méthode DEA		Selon PNB	
Rang	Agence	Rang	Agence
1	189	1	111
2	111	2	194
3	120	3	120
4	163	4	196
5	149	5	141
6	193	6	187
7	196	7	193
8	191	8	191
9	194	9	189
10	187	10	149
11	141	11	163

Source : CPA Tizi ouzou

La confrontation des résultats de classement nous illustre une disparité flagrante. De ce fait, nous allons analyser les résultats d'une agence efficiente selon le critère PNB et inefficente selon le critère DEA. Le meilleur exemple d'agences à prendre c'est l'agence 141.

3.4. Diagnostic de l'efficacité d'une agence par la méthode DEA

Dans ce qui suit, nous allons concentrer notre analyse sur l'agence 141 marquée comme inefficace. D'abord, nous allons analyser cette agence en faisant appel à des ratios d'activités utilisés au sein de la DPCG, ensuite nous allons essayer d'être plus précis sur les inputs consommés et les outputs produits à la lumière des résultats de notre approche DEA tout en expliquant l'origine de l'inefficacité de cette agence.

Enfin, nous allons présenter une solution palliative à cette situation à l'aide de la méthode DEA qui permet d'identifier les agences benchmarks pour cette agence, à défaut d'une agence réelle, l'approche permet également de définir une agence virtuelle qui n'est que la combinaison d'un ensemble d'agences efficaces.

D'après les contrôleurs de gestion du groupe régional du CPA, l'agence 141 est considérée comme performante et classée parmi les 5 premières agences (cf. tableau supra), or l'approche DEA marque cette agence comme inefficace.

Les scores d'efficacité de l'agence 141 se présentent comme suit :

- Efficacité technique = 0.927
- Efficacité d'échelle = 0.780 (Décroissant)

L'agence 141 affiche une efficacité pure de 92.7% et une efficacité d'échelle de 78%. Elle évolue dans une situation de rendement d'échelle décroissant (DRS). En améliorant sa gestion, les outputs peuvent être augmentés de 7.3% et en ajustant sa taille la production d'outputs peut être améliorée de 12%.

Tableau n°11 : Les résultats d'analyse de l'agence 141 sous des rendements d'échelle variable.

(KDA pour les indicateurs de volume)

Variable	Valeur d'origine	Mouvement radial	Valeur des slacks	Valeurs projetées
PNB	2 408.34	562.92	70.86	3 752.12
CRE	35 811.45	3 724.25	45 687.54	85 223.24

Chapitre IV : Application de la méthode Data envelopment Analysis (DEA) au CPA

DEP	25 930.91	1 602.03	0.00	27 532.94
CFCT	250.85	0.00	0.00	250.85
FP	266.73	0.00	-15.32	251.41
CR	1 312.35	0.00	0.00	1312.35
QP	0.927	0.072	0.00	0.999
Classement/PNB	5			

Source : CPA Tizi ousou

L'agence 141 affiche un score d'efficacité technique de 92,7%, soit une inefficacité d'échelle estimée à 22%. Cette inefficacité est due à un rendement d'échelle décroissant expliqué par une surconsommation des frais de personnel à hauteur de 15.32KDA, un manque à gagner de 70.86KDA pour le PNB et de 45 687.54KDA pour les engagements.

Il est clair que cette insuffisance en PNB est due à une faible activité d'octroi de crédit, pour y faire face, l'agence 141 doit procéder à l'encouragement de certains produits rentables à court terme et ayant pour caractéristique un taux d'intérêt élevé tel que le crédit d'exploitation accordé à la clientèle commerciale sans toutefois négliger la prestation de service. Cette dernière procure des revenus stables insensibles aux variations des taux d'intérêt sur le marché et contribue aussi à l'augmentation du PNB.

Par ailleurs, cette agence souffre d'une inefficacité technique à laquelle elle doit faire face en augmentant ses produits (PNB, Engagement, Dépôt, qualité du portefeuille) avec les quantités suivantes (562.92 KDA ; 3 724.25 KDA ; 1 602.03 KDA ; 0,072) tout en gardant le même niveau d'input.

Pour ce faire, l'agence 141 doit s'inspirer des pratiques managériales exercées au niveau des agences efficaces identifiées comme benchmarks¹ par la méthode DEA.

1. une agence benchmarks n'existe pas, c'est plutôt une combinaison des meilleures agences identifiées par l'approche DEA.

Conclusion :

L'application empirique du modèle sur les agences CPA du groupe régional de Tizi -Ouzou montre les intérêts managériaux de la procédure d'évaluation de la performance développée dans notre cas pratique, en effet l'approche DEA a permis, en premier lieu, le développement d'un indicateur prospectif (score d'efficacité) de la performance des agences bancaires considérant les contraintes auxquelles elles sont soumises. En second lieu, le score d'inefficacité a permis l'identification de l'effort supplémentaire réalisable en termes d'augmentation du volume d'activité en comparant l'agence en question avec ses benchmarks.

Enfin, nous pouvons dire que la méthode constitue un outil d'aide à la décision qui s'inscrit dans une démarche globale de management et nous recommandons vivement l'intégration du score d'efficacité dans le tableau de bord des agences bancaires de la banque CPA et la prise en considération des slacks d'inputs et d'outputs dans la fixation de nouveaux objectifs.

Conclusion générale

Conclusion générale

À l'issue de notre travail de recherche, nous pouvons dire que la mesure de la performance d'une banque repose sur un bon système de contrôle de gestion qui lui permet d'apprécier la performance de ses points de vente, d'où la nécessité de mettre en place un système de mesure de la performance.

La performance est appréciée par la pertinence des moyens alloués, par l'efficacité qui renvoie à l'atteinte des objectifs et par l'efficience qui exprime la bonne utilisation des ressources. Cependant, les indicateurs classiques employés par le contrôle de gestion n'assurent que la mesure de l'efficacité, ils représentent donc une vision limitée de la performance. Donc nous pouvons dire que la mesure de la performance des agences bancaires repose sur des méthodes d'analyses synthétiques et multidimensionnelles.

Pour cela, nous avons opté pour l'utilisation de la méthode Data Envelopment Analysis (DEA). Cette approche fait référence aux fondements théoriques de la mesure. Elle est considérée comme une méthode de benchmarking et aussi une méthode multicritères, fondée sur la programmation linéaire. Elle compare toutes les unités similaires dans une population donnée en prenant en compte simultanément plusieurs dimensions et détermine aux agences inefficaces les efforts à fournir pour atteindre le niveau des meilleures pratiques, donc nous devons signaler que la méthode DEA fait recours à l'application d'un benchmarking interne et à une analyse multicritère pour corriger les insuffisances des agences inefficaces.

Dans notre cas pratique, nous avons appliqué une analyse par enveloppement des données pour mesurer l'efficacité de 11 agences bancaires appartenant au groupe régional CPA banque de Tizi-Ouzou.

La méthode DEA est une méthode complémentaire aux indicateurs classiques de mesure de la performance, et répond aux interrogatoires posés au préalable.

Par ailleurs, notre étude aurait été plus complète si les informations relatives aux transactions des autres services étaient disponibles, nous pouvons citer : le nombre de dossiers de crédit traité, la surface de chaque agence.

En clôture de cette étude, nous pouvons proposer quelques recommandations au CPA :

- Améliorer le système de notation des agences CPA en intégrant le score d'efficience de la méthode DEA qui représente un indicateur synthétique ;

Conclusion générale

- Développer l'activité des agences bancaires en se basant sur les résultats obtenus pour élargir et améliorer leurs activités ;
- Utiliser la méthode DEA dans les prévisions budgétaires, et dans la fixation des objectifs pour une bonne gestion des ressources ;
- Effectuer un benchmarking entre les agences CPA et le considérer comme un outil d'incitation interne.

La méthode DEA ne nécessite pas d'hypothèses particulières puisque la frontière est déterminée par les données. Dans le secteur bancaire l'utilisation de la Méthode classique s'avère risquée puisqu'elle utilise une forme fonctionnelle qui nécessite des hypothèses spécifiques concernant la distribution du terme d'erreur.

Donc d'un point de vue empirique, la mesure de l'efficacité par la méthode DEA est plus préférable dans le secteur bancaire, l'avantage de la méthode DEA par rapport à la méthode classique, est sa capacité de réaliser des estimations d'efficacité dans un cadre multi outputs.

Cependant, DEA est assez sensible au choix des outputs et des inputs. Surtout que cette méthode ne permet pas de vérifier si une ou plusieurs variables doivent ou non être intégrées au modèle. Ce qui mène des fois, à des biais se traduisant par une sous ou sur estimation de l'efficacité.



Bibliographie

Bibliographie

Ouvrages

1. A.VEYRENC, Banque, bourse et assurances, G. DURASSIE & Commerce, Paris, 1998.
2. PHILIPPE G .et STEPHANIE P., La banque : fonctionnement et stratégies, Economica, Paris, 1997.
3. Fascicule de société interbancaire de formation « SIBF » cycle « cadre d'exploitation » opération courante de banque.
4. P. Garsnault et S. Priani « La banque fonctionnement et stratégie » ed : economica Paris 1997.
5. Le Moigne J.L, Les systèmes de décision dans les organisations. Presses universitaires de France, 1974.
6. Jean-Bernard Ducrou, efficacité et efficience, Edition Hachette Technique, France, 2008.
7. B. DORIATH et C. GOUJET, Gestion prévisionnelle et mesure de la performance, éd. DUNOD, Paris 2005.
8. Claude Levy- LEBOYER, La motivation dans l'entreprise (Modèles et stratégies), Edition d'Organisation, France.
9. KALIKA, Michel, Structures d'entreprises, Réalités, déterminants et performances, éd. Economica, Paris, 1998.
10. Claude ALAZARD, Sabine SEPARI, DCG11 « Contrôle de gestion ». Édition : Dunod.
11. Hervé ARNAUD, Ali Garmilis et Veronique Vignon, Le contrôle de gestion en action, 2^{ème} édition.
12. Alain BURLAND, George LANGLOIS, Michel Bringer, Carole Bonnier, DCG11 Contrôle de gestion, édition Foucher.
13. S. MICHE et M. LEDRU, Capital-Compétence dans l'entreprise, éditeur : ESF.
14. BAYED.M, « Performance sociale et performance économique dans les PME industrielles », Annales du Management, 1992.
15. LIBBEY John, les facteurs de la performance de l'entreprise, Edition johnlibbeyEurotext, France, 1995.
16. MALO. J-L et MATHE. J-C, L'essentiel du contrôle de gestion, Édition d'Organisation, 2^{ème} édition, Paris, 2000, p.106.

Bibliographie

17. Hennie VAN GREUNING Sonja BRAJOVICBRATANOVIC, Analyse et gestion des risques bancaires, Un cadre de référence pour l'évaluation de la gouvernance d'entreprise et du risque financier, 1^{ère} édition, éditions ASKA, 2004.
18. JoelleMORANA, Jesus GONZALEZ-FELIU, Les indicateurs de performance
19. Cécile KHAROUBI et Philippe THOMAS, analyse du risque de crédit, édition RB, 2013.
20. G. PETIT DUTALIS, Le risque du crédit bancaire, éd Dunod.
21. Jean BOUSQUET, L'entreprise et les banques, Collection droit et gestion, Paris, 1997.
22. Gautier BORDEAU, Sylvie DE COUSSERGUES, Gestion de la banque du diagnostic à la stratégie. 7eme éd, éditions Dunod, Paris, 2003.
23. Gérard MELYON, Gestion financière. Ed Breal, France, 1999.
24. T. RANCALLI, Gestion des risques financiers, Economica, Paris, 2003.
25. M. DEWATRIPONTet J. TRICOLE, La réglementation prudentielle des banques, édition Payot Laussane 1992.
26. B.PATRICK-YVES, C.JOSEPH, La méthode DEA-Analyse des performances, France, 1999.
27. A-C. MARTINET et A. SILEM, Lexique de gestion et de management », Dunod, 8^{ème} édition, Paris, 2008.
28. J-L. MALO et J-C.MATHE, L'essentiel du contrôle de gestion, Édition d'Organisation, 2ème édition, Paris, 2000.
29. M. BAYED., Performance sociale et performance économique dans les PME industrielles, Annales du Management, 1992.
30. Patrick-Yves BADILLO, Joseph C. PARADI, La méthode DEA- analyse des performances, édition Hermès – Lavoisier, 1999.
31. Jacques GALENS Patrice ROUSSE, Méthodes de Recherche en Gestion des Ressources Humaines, Economica, Paris, 1996.
32. Paul PELLEMANS, Recherche qualitative en marketing : perspective psychoscopique, De Boeck Université, Paris, 1999.

Bibliographie

Reuves

1. Aude DEVILLE, Hervé LELEU, De nouvelles mesures pour comparer la performance opérationnelle et financière des agences bancaires, revue *Comptabilité Contrôle Audit* 2010/2 (Tome 16).
2. Christian GOURIEROUX, André TIOMO, Risque de crédit : Une approche avancée, les cahiers du CREF de HCE Montréal, Avril 2007.
3. Deprins D., Simar L, Estimation de frontières déterministes avec facteurs exogènes d'inefficience, *Annales d'Économie et de Statistique* n°14, 1989.
4. F. GUERRA, et al, Mesure de la performance des agences bancaires par une approche DEA, revue *Finance Contrôle Stratégie*, volume 8, n° 2, France, juin 2005.
5. Hamdi ABDELMOULA, Alaeddin ZOUARI, Analyse et mesure de l'efficacité technique des ports commerciaux Tunisiens : Application de la méthode DEA orienté outputs, revue *LOGistica*.
6. J.L.LEMOIGNE, L'évaluation des systèmes complexe. In : *Système de mesure de la performance* ; Harvard expansion, 1999.
7. NAULEAU.G & ROUACH.N, le contrôle de gestion bancaire et financière, revue de banque, 1999.
8. Nodjitidjé DJIMASRA, Mesure de l'efficacité technique des pays africains producteurs du coton : une application de la méthode Data envelopment Analysis (DEA), Document de Recherche n° 2010-28, Laboratoire d'Economie d'Orléans.
9. Nouy Danièle. La rentabilité des banques françaises, *Revue d'économie financière*, n°27, 1993. L'industrie bancaire. pp. 465-486.
10. Pierre YVES CH, au-delà des apparences techniques, une inquiétude des réformes bancaires : les enjeux de Bale II ,analyses et documents économiques n°95-février, . 2004.
11. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, volume 3, n° 3.
12. suisse, Cahiers de recherche HEC Genève 2000, n°21.
13. Vettori, G, Les économies d'échelles : du concept à l'application, le secteur bancaire

Mémoires et thèse

1. MADIOU Lydia. « Mesure et optimisation de rentabilité des banques par application du benchmarking et les méthodes d'enveloppement des données », cas de la BNA, thèse de magistère, SE, CG, UMMTO, 2015.

Bibliographie

2. Ismahan Asma TALEB BENDIAB, L'efficience bancaire, Université Abou BakrBelkaid Tlemcen, Juin 2019.

Textes et lois

1. L'ordonnance N° 03-11 du 26 Août 2003 portant sur la monnaie et le crédit.
2. Loi 90-10 relative à la monnaie et au crédit.

Web graphie

1. <https://www.endvawnow.org/fr/articles/336-indicateurs.html>.
2. Site de l'autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) :
3. Accords de Bâle I
4. <http://www.acf.assa.fr/servlets/servePDF=22243>.
5. Simon CORNEE « Analyse de la convergence entre performances financières et performances sociales : application de la méthode Data EnvelopmentAnalysis sur 18 institutions de microfinance péruviennes », IGR-IAE, Université de Rennes 1, Juin 2006

Autres

1. Larousse, dictionnaire de langue française, Hachette, 2007.
2. Documents internes de la CPA.
3. Suivi de la performance et choix d'indicateurs, Guide Méthodologique Décembre 2009 Union Européenne, Union Européen, décembre 2009.
4. La gestion du risque de change, Guide pratique.
5. Comité de bale sur le contrôle bancaire « principe fondamentaux pour un contrôle bancaire efficace, septembre 1997.
6. Jean-Marc HUGUENIN, Data envelopmentAnalysis (DEA) Un guide pédagogique à l'intention des décideurs dans le secteur public, IDHEAP, 2013.



Annexes

Annexes

Annexe n°1 : Classement selon les produits bancaires (Dont commissions)							
U/MilliersDA							
Agence		Exercice 2019		Exercice 2020		juin-21	
		Montant	Rang	Montant	Rang	Montant	Rang
111	Bouira	286 599	1	360 367	1	146 339	2
194	Tizi-OuzouStiti	182 079	2	271 677	2	158 864	1
196	Lakhdaria	128 550	3	118 740	3	43 162	4
193	Bord-Menaiel	124 738	4	108 417	4	50 393	3
120	Tizi-OuzouAmi rouche	95 087	5	89 167	5	35 167	5
187	D-E-M	90 669	6	84 014	6	33 924	6
189	D-B-K	65 027	7	53 120	7	17 380	9
191	S-E-G	56 423	8	53 162	8	25 125	7
149	L-N-I	52 282	9	40 644	9	17 806	8
163	Dellys	23 546	10	25 646	10	9 579	11
141	Boumerdes	13 337	11	22 281	11	13 284	10
827	GETO/TOTAL :	1 118 337		1 227 235		551 023	

Annexer

Annexe n°2 : Classement selon le PNB							
U/Milliers DA							
Agence		Exercice 2019		Exercice 2020		juin-21	
		Montant	Rang	Montant	Rang	Montant	Rang
111	Bouira	219 142	1	279 723	1	112 264	2
194	Tizi-OuzouStiti	162 816	2	251 740	2	146 231	1
120	Tizi-OuzouAmi rouche	124 296	3	117 274	3	50 722	3
196	Lakhdharia	106 634	4	97 147	4	34 632	4
187	D-E-M	59 902	5	51 818	6	18 052	9
193	Bord-menail	57 916	6	43 035	7	20 017	6
189	D-B-K	43 002	7	29 917	9	8 252	11
191	S-E-G	39 007	8	35 975	8	18 458	8
149	L-N-I	38 778	9	29 944	10	18 757	7
141	Boumerdes	30 966	10	63 241	5	32 791	5
163	Dellys	18 764	11	22 065	11	10 697	10
827	GETO/TOTAL :	901 223		1 021 679		470 873	

Annexes

Annexe n°3 : Classement selon le Résultat d'Exploitation avant IBS(1)							
U/Milliers DA							
Agence		Exercice 2019		Exercice 2020		juin-21	
		Montant	Rang	Montant	Rang	Montant	Rang
196	Lakhdharia	-9676	1	30 536	2	165 120	11
141	Boumerdes	-47251	2	18 840	5	899	3
163	Dellys	-64977	3	- 29 312	7	20 322	5
189	D-B-K	-82069	4	77 811	11	35 145	6
120	Tizi-Ouzou Ami rouche	-82477	5	6 923	3	122 373	10
149	L-N-I	-83076	6	31 427	8	12 272	4
191	S-E-G	-93567	7	15 321	4	35 876	7
187	D-E-M	-95649	8	19 993	6	76 201	9
194	Tizi-Ouzou setiti	-176425	9	274 768	1	59 569	2
163	Dellys	-216958	10	36 192	9	60 621	8
111	Bouira	-436855	11	72 287	10	208 739	1
827	GETO/TOTAL :	1 388 989		2 802		258 739	

Annexes

Annexe n°4 : Classement selon le Résultat Brut avant provision							
Agence		Exercice 2019		Exercice 2020		U/Milliers DA	
		Montant	Rang	Montant	Rang	juin-21	
						Montant	Rang
111	Bouira	83 638	1	160 456	1	49 064	2
194	Tizi-OuzouStiti	75 408	2	134 728	2	80 746	1
196	Lakhdaria	55 325	3	44 171	3	6210	3
187	D-E-M	8 761	4	3 584	5	6 593	5
120	Tizi-OuzouAmi rouché	2 390	5	11 162	4	9 643	6
191	S-E-G	16 191	6	12 782	6	8 902	7
189	D-B-K	18 928	7	24 005	10	21 308	11
149	L-N-I	21 391	8	22 625	9	10 255	8
163	Dellys	23 264	9	19 522	8	13 367	9
193	Bordj-menail	39 425	10	33 239	11	19 655	10
141	Boumerdes	47 178	11	18 198	7	1 119	4
827	GETO/TOTAL:	59 243		223 730		47 416	



Table des matières

Table des matières

Remerciements	
Dédicaces	
Liste des abréviations	
Liste des figures	
Liste des schémas	
Liste des tableaux	
Introduction générale.....	0
Chapitre I : Généralités sur la performance et la banque.....	4
Introduction	5
Section 01 : Notions de base sur la performance	6
1.1. Définition de la performance.....	6
1.1.1. Étymologie de la performance.....	6
1.1.2. La performance de l'entreprise.....	7
1.2.1. L'efficacité	9
1.2.2. L'efficience.....	9
1.2.3. La pertinence	10
1.2.4. L'effectivité	10
1.3. Types de performance	10
1.3.1 La performance organisationnelle	10
1.3.2 La performance stratégique et la performance concurrentielle	11
1.3.3 La performance humaine	12
1.3.4 La performance sociale.....	12
1.4. L'évaluation de la performance.....	Erreur ! Signet non défini.
Section 02 : La mesure de la performance	13
2.1. La nature des indicateurs de performance	13
2.1.1. Financière	13
2.1.2. Non financière	13
2.1.3. A posteriori.....	14
2.1.4. A priori	14
2.2. Les composants des indicateurs de performance.....	14
2.2.1. Les indicateurs de processus	14
2.2.2. Les indicateurs de résultats.....	14
2.3. Les indicateurs de performance.....	15
2.3.1. Les indicateurs marketing orientés client	16
2.3.2. Les indicateurs RH	17
2.3.3. Les indicateurs comptables et financiers	17
2.4. Le choix des indicateurs	18

Table des matières

2.4.1. Un indicateur doit être pertinent.....	19
2.4.2. Un indicateur doit être pratique.....	19
2.4.3. Un indicateur doit être quantifiable.....	19
Section 03 : La banque.....	20
3.1. Définitions de la banque.....	20
3.1.1. Définition juridique.....	20
3.1.2. Définition économique.....	20
3.2. Le rôle de la banque.....	21
3.3. Les fonctions de la banque.....	21
3.4. La typologie des banques.....	23
3.4.1. Les banques de dépôts.....	23
3.4.2. Les banques d'affaires.....	23
3.4.3. Les banques d'investissements.....	23
3.4.4. Les banques universelles.....	23
3.5. La performance bancaire.....	23
3.5.1. La dimension historique.....	24
3.5.2. La dimension prévisionnelle.....	24
3.5.3. La gestion des performances dans le secteur bancaire.....	24
Conclusion.....	25
Chapitre II : La performance bancaire.....	26
Introduction.....	27
Section 01 : Les déterminants de la performance bancaire.....	28
1.1. Les facteurs internes.....	28
1.1.1. La taille.....	28
1.1.2. La capitalisation.....	29
1.1.3. Les frais d'exploitation.....	30
1.1.4. La diversification des revenus.....	30
1.1.5. Les engagements hors bilan.....	31
1.1.6. La qualité de crédit.....	32
1.1.7. La politique de crédit.....	32
1.1.8. Les dépôts bancaires.....	32
1.1.9. La part de marché.....	33
1.1.10. La propriété : banque publique ou privée.....	33
1.1.11. La propriété étrangère du capital.....	34
1.1.12. La liquidité.....	34
1.1.13. Le volume de prêt.....	35
1.2. Les facteurs externes.....	35

Table des matières

1.2.1. La croissance économique.....	35
1.2.2. L'inflation	36
1.2.3. Le taux de chômage.....	37
1.2.4. Le taux d'intérêt	38
1.2.5. La concentration du secteur bancaire	38
1.2.6. Le marché boursier	39
Section 02 : Les instruments de mesure de la rentabilité bancaire.....	39
2.1. L'approche par les soldes intermédiaires de gestion	39
2.1.1. Produit net bancaire (PNB)	40
2.1.2. Résultat Brut d'Exploitation (RBE)	40
2.1.3. Résultat d'Exploitation (RE)	40
2.1.4. Résultat net (RN).....	40
2.2. L'approche par l'analyse des coûts, des rendements et des marges.....	40
2.2.1. Le coût moyen des ressources (CMR).....	41
2.2.2. Rendement Moyen des Emplois (RME).....	41
2.2.3. La marge nette d'intérêts et l'écart de taux	41
2.3. L'approche par les ratios de rentabilité	41
2.3.1. Le ratio de la rentabilité des actifs (Return on Assets - ROA).....	41
2.3.2. Le ratio de la rentabilité des fonds propres (Return On Equity - ROE).....	42
2.3.3. Le ratio de marge nette	42
2.3.4. L'approche RAROC (Risk Adjusted Return On Capital)	42
Section 03 : Les risques bancaires et leur gestion	43
3.1. Crédit bancaire.....	Erreur ! Signet non défini.
3.2. Le risque	Erreur ! Signet non défini.
3.2.2. Définition juridique	Erreur ! Signet non défini.
3.2.3. Définition économique	Erreur ! Signet non défini.
3.3. Le risque bancaire.....	43
3.3.1. Définition du risque bancaire	43
3.3.2. Types de risques	44
3.4. Gestion des risques bancaires.....	Erreur ! Signet non défini.
3.4.1. La gestion des risques bancaire	47
3.4.2. Techniques de gestion des risques bancaires.....	48
3.4.3. La gouvernance d'entreprise	58
Conclusion.....	60

Table des matières

Chapitre III : Introduction à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA).....	61
Introduction	61
Section 01 : Présentation de la méthode DEA	63
1.1. Historique du Data EnvelopmentAnalysis (DEA).....	63
1.2. Définition de la méthode DEA	64
1.3. Caractéristique de la méthode DEA	64
1.4. Utilités d'application de la méthode DEA.....	65
Section 02 : Approche DEA et l'efficacité bancaire	66
2.1. Définition de l'efficacité :.....	66
2.2. Types d'efficacité	68
2.2.1. L'efficacité technique	68
2.2.1.1.L'efficacité d'échelle.....	68
2.2.1.2.L'efficacité technique pure.....	68
2.2.2. L'efficacité allocative	69
2.3. Mesure de l'efficacité selon la méthode DEA.....	71
2.3.1. Les modèles orientés inputs.....	71
2.3.2. Les modèles orientés outputs.....	71
2.4. Les spécifications du modèle DEA appliqué à un réseau d'agences bancaires.....	71
2.5. La frontière de production	72
Section 03 : Les différents modèles de l'approche DEA	74
3.1. Principes et fonctionnement de la méthode DEA.....	74
3.1.1. Emission d'hypothèse.....	75
3.2. Application mathématique de la méthode DEA	75
3.3. Le ratio du modèle DEA.....	76
Soit $E(X)$ le ratio d'efficacité défini pour la DMU (X) :.....	76
3.4. Méthode DEA et approches de la performance.....	76
3.4.1. L'approche orientée outputs(CCR)	77
Conclusion.....	79
Chapitre IV : Application de la Méthode DEA à la CPA Banque.....	80
Section 01 : Section 01 : Présentation de la CPA	82
1.2 Activités et rôle du CPA	82
1.2.1. L'intermédiation financière	82
1.2.2. La gestion des moyens de paiement	82
1.2.3. Les activités de marché	83
1.2.4. Les activités internationales	83
1.2.5. Les prises de participations	83
1.3. La mission de la CPA.....	84
1.4. Organisation et structure de la banque	84

Table des matières

1.4.2. Les Groupes Régionaux	87
1.4.3. Réseau de la banque CPA	87
1.4.4. Présentation de la structure d'accueil	88
1.5. La mesure de la performance au sein de la DPCG.....	89
1.5.1. Mesure du PNB.....	90
1.5.2. Mesure du RAI.....	90
Section 02: Démarche méthodologique de l'enquête.....	91
2.1. Présentation de la démarche	91
2.1.1. Les paramètres de l'étude	91
2.1.2. Présentation de l'échantillon d'étude	92
2.2 Sélection du modèle et choix des inputs/outputs.....	92
2.2.1. Choix du modèle.....	92
2.2.2. Identification des inputs et outputs bancaires.....	93
2.2.3. Le programme linéaire à optimiser.....	95
2.4. L'estimation des scores d'efficacité et spécification du modèle	98
2.5.2. L'estimation des scores d'efficacité	98
2.5.3. Spécification des modèles	98
Section 03: Application numérique de l'approche DEA sur les agences du groupe régional CPA de Tizi-Ouzou	99
3.3. Diagnostic de l'efficacité d'une agence par la méthode DEA	104
Conclusion générale	107
Bibliographie	110
Annexes	115
Table des matières	120
Résumé	126

Résumé

L'agence bancaire est l'unité par laquelle la banque vend ses produits, c'est à son niveau que se fait la fructification des efforts engagés par cette dernière.

De ce fait, l'existence d'une agence commerciale se doit d'être couronnée par une performance et par un résultat suffisamment important pour couvrir les charges engagées et dégager une marge bénéficiaire justifiant son existence en tant que centre de profit

De ce fait, la mesure de la performance des agences bancaires est une nécessité absolue qui s'inscrit dans une logique de recherche de l'optimisation des profits de la banque.

La performance renvoie à trois concepts essentiels : la pertinence liée à l'allocation optimale des ressources, l'efficacité qui se rapporte à la réalisation des objectifs et l'efficience qualifiant la relation entre les résultats enregistrés et la consommation des ressources.

En effet, les analyses de la performance des agences couramment tenues au niveau des banques répondent au critère de l'efficacité par le suivi des niveaux de réalisation des objectifs mais pas au critère de l'efficience qui nous apprend sur la possibilité que les agences réduisent leurs consommations en ressources ou qu'elles améliorent leurs résultats même lorsqu'elles sont efficaces. Dans un souci d'apporter ce qui manque à ce système, nous avons adopté la démarche Data Envelopment Analysis qui est une méthode non paramétrique conçue spécialement pour répondre à la problématique de la mesure de l'efficience et qui a connu un énorme succès dans le domaine de la mesure de la performance des agences bancaires par de nombreuses publications et travaux de recherche.