

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
Koléa**

**ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE**

**Mémoire de fin de cycle**

**En vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences financières et  
comptabilité**

**Spécialité : Finance d'entreprise**

**Thème:**

**L'impact des caractéristiques de l'environnement  
commercial sur la performance des agences bancaires**

**Cas du Crédit Populaire d'Algérie -CPA**

**Elaboré par :**

Lakhdari Lala Almia

Bouguerra Leyla

**Encadré par :**

Mr TOUATI-TLIBA Mohammed

**Année: 2016/2017**

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
Koléa**

**ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE**

**Mémoire de fin de cycle**

**En vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences financières et  
comptabilité**

**Spécialité : Finance d'entreprise**

**Thème:**

**L'impact des caractéristiques de l'environnement  
commercial sur la performance des agences bancaires**

**Cas du Crédit Populaire d'Algérie -CPA**

**Elaboré par :**

Lakhdari Lala Almia

Bouguerra Leyla

**Encadré par :**

Mr TOUATI-TLIBA Mohammed

**Année: 2016/2017**

## Remercîments

Nous voudrions tout d'abord adresser tout nos gratitudes à notre encadreur Mr TOUATI-TLIBA Mohammed, pour sa disponibilité, son aide très précieuse et surtout ses judicieux conseils.

Nous tenons à remercier et bien spécialement notre tuteur de stage M<sup>me</sup> BOUREZG ALIMA pour son accueil, son aide et sa disponibilité, ainsi que l'ensemble du personnels de la DPCG.

Par ailleurs, Je voudrais témoigner ma reconnaissance à Mr BELFODIL OMAR, pour ses conseils, ses orientations, ses remarques et pour le temps qu'il m'a accordé le long de cette période malgré ses occupations.

Nous remercions aussi tous les enseignants et travailleurs de l'Ecole Supérieure de Commerce pour ces trois agréables années passées avec eux.

Enfin nous remercions toutes les personnes qui ont participé à ce mémoire de près ou de loin.

## Dédicace

J'ai le grand plaisir de dédier ce modeste travail :

A ma très chère mère, qui me donne toujours l'espoir de vivre et qui n'a jamais cessé de prier pour moi.

A mon très cher père, pour ses encouragements, son soutien, *surtout pour* son amour et son sacrifice afin que rien n'entrave le déroulement de mes études.

A mes sœurs et mes frères.

A mes chers ASSINET et MOHAMED ALAMINE et NADA.

A mes petits TAHA et NADINE.

A tous les membres de ma grande famille tout spécialement ma grand-mère qui prie toujours pour moi.

A mon binôme Almia qui m'a accompagné tout au long de cette année pour la réalisation de ce travail.

A mon âme sœur Mouna, la personne avec qui j'ai grandi et partagé tous mes meilleurs souvenirs.

A toutes mes chères amies, en souvenirs des moments agréables passés ensemble, je cite :

Abla, Almia, Ahlam , Insaf , Messaouda et Rahma.

Merci à tous !

Leyla

## Dédicace

Je ne peux entamer ce travail sans exprimer mes plus profondes reconnaissances :

A la source de tendresse et l'exemple de dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi.... A toi ma chère maman.

A la source de ma persévérance et qu'il n'a rien épargné pour me voir heureuse, à celui qui a sacrifié jour et nuit pour mon bien être....à toi mon cher père.

A mes chers frères Abdelkader, Abdelmouhaimen et Mohammed et mes deux sœurs Salsabil et Isra

A mon binome Leyla pour tout ce qu'elle a fait pour la réalisation de ce travail.

A tous mes amies en souvenirs des moments agréables passés ensemble je cite :

Abla, Ahlam, Insaf, Messaouda,leyla, Lila ait chikh et Rahma

Merci à tous !

Lala Almia

**Résumé**

**Abstract**

## Résumé

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 qui exprime la bonne utilisation des ressources. Cependant, les évaluations des agences bancaires couramment tenues par les banques ne prennent en considération que le critère d'efficacité en mesurant le taux de réalisation des objectifs de chaque agence, le critère d'efficience est souvent négligé.

Notre travail aborde la mesure de la performance de cent quarante agences du Crédit Populaire d'Algérie CPA en utilisant la méthode DEA et analyse l'effet de l'environnement sur la performance. Les résultats essentiels montrent que seulement 18 sur 140 agences (12%) des agences sont efficaces selon le modèle CCR à rendement d'échelle constant alors que 22 agences (15%) sont efficaces selon le modèle BCC à rendement d'échelle variable. Le score d'efficience moyen est estimé à 45.2% pour le modèle CCR et à 64.6% pour le modèle BCC.

Les variables de l'environnement, Pop-agence (population dans la commune sur l'ensemble des agences bancaires de toutes les banques) et Entité-agence (nombre total des entités économiques d'une commune sur l'ensemble des agences bancaires), semblent avoir peu d'influence sur les scores d'efficience. Cela pourrait indiquer que ces deux variables ne décrivent pas bien la nature de l'environnement ou ne varient pas suffisamment car l'environnement qui présente une population active ou un nombre d'entités économiques supérieures attire également plus d'agences concurrentes.

Mots clés : Performance des agences bancaires, Environnement concurrentiel, Data Enveloppement Analysis (DEA).

## Abstract

Performance refers to three main concepts: relevance which is linked to the optimal allocation of resources, effectiveness which relates to the achievement of objectives and efficiency which expresses the good use of resources. However, the evaluation of bank branches which is commonly carried out by banks, considers only effectiveness criterion by measuring objectives achievement rate of every branch, whereas efficiency criterion is frequently neglected.

Our work treats into measuring the performance of one hundred forty agencies of Crédit Populaire d'Algérie CPA using Data Envelopment Analysis (DEA) method and analyze the effect of the environment on performance. The main results show that only 18 of 140 agencies (12%) are efficient according to the CCR model with constant scales yield, whereas 22 agencies are efficient according to BCC model with variable scales yield. The average efficiency score is valued at 45, 2 % for the CCR model and at 64, 6% for BCC model.

The environment variables, Pop-agency (population in town on the whole banks agencies) and entity-agency (number of economic entities present in town on the whole banks agencies), seem to have low influence on efficiency scores. This may indicate that, these two variables don't describe well the nature of the environment or don't vary sufficiently because the environment which presents a high active population or a high number of economic entities attract also more competitive bank branches.

Keywords: bank branches performance, competitive environment, Data Envelopment Analysis.

### Liste des abréviations

**ABEF** : Association des Banques et Etablissements Financiers

**CPA** : Crédit Populaire d'Algérie

**DEA** : Data Envelopment Analysis

**DMU** : Decision Making Unit

**DPCG** : Direction de la Prévision et du Contrôle de Gestion

**ONS** : Office National des statistiques

### Liste des figures

**Figure 2.1** : Principe de la méthode DEA.....

**Figure 2.1** : représentation graphique de l'implantation des agences bancaires de la CPA par rapport aux autres agences bancaires des banques nationales et étrangères .....

### Liste des tableaux

<b>N°</b>	<b>Désignation</b>	<b>Page</b>
<b>3.1</b>	Un résumé de quelque étude sur la performance des agences bancaires	33
<b>2.1</b>	Présente le nombre de guichets d'agences des banques et établissements financiers sur	46
<b>2.2</b>	Les principaux statistiques qui récapitulent l'activité bancaire	46
<b>2.3</b>	Présente les ressources collectées	47
<b>2.4</b>	Décrit le profil de l'activité de crédits à l'économie des banques	48
<b>3.1</b>	La sélection des inputs et la justification de leur choix	53
<b>3.2</b>	La sélection des outputs et la justification de leur choix	53
<b>3.3</b>	Description statistique des inputs et des outputs de l'approche production	54
<b>3.4</b>	Les acronymes du programme linéaire	55
<b>3.5</b>	Les résultats du modèle	56
<b>3.6</b>	Pourcentage (%) des agences efficaces	59
<b>3.7</b>	Les « slacks » et « projected value » de l'agence A115	61
<b>3.8</b>	Les agences benchmark de l'agence A 115	62
<b>3.9</b>	Les « slacks » et « projected value » de l'agence A72	63
<b>3.10</b>	Les coefficients de corrélation des trois variables d'environnement	66
<b>3.11</b>	Les statistiques descriptives de toutes les variables de l'environnement	67
<b>3.12</b>	Tableau comparatif de la classification des agences	71

## Sommaire

<b>Introduction générale</b> .....	A
<b>Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire</b>	
Introduction.....	1
Section 01 : concepts clés de la performance.....	2
1.1 Introduction aux concepts de l'efficacité et l'efficience.....	2
1.2 L'intérêt de mesurer l'efficience dans le secteur bancaire.....	4
1.3 Notions et missions d'agence bancaire.....	5
Section 2 : Techniques et méthodes de mesure de performance.....	7
2.1 L'évaluation traditionnelle de l'activité bancaire.....	7
2.2 Les indicateurs de l'activité bancaire.....	8
2.3 Analyse par ratios de la rentabilité bancaire.....	9
2.4 Démarche nouvelle dans l'évaluation de la performance bancaire.....	10
Section 3 : le contrôle de gestion et le pilotage de la performance bancaire.....	11
3.1 L'intérêt particulier que suscite le contrôle de gestion bancaire.....	12
3.2 L'identification des interlocuteurs du contrôle de gestion.....	15
3.3 Les outils de contrôle de gestion pour piloter la performance.....	16
3.4. Le Benchmarking.....	19
Conclusion.....	20
<b>Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement</b>	
Introduction.....	21
Section I : Nouvelle démarche dans l'évaluation de la performance des agences bancaires	22
1.1 Limites des mesures classiques de la performance.....	23
1.2 L'efficience relative de la performance.....	23
1.3 Les différents types d'efficience.....	24
1.4 Un aperçu sur la compréhension de l'environnement commercial.....	24
Section II : La méthode Data Enveloppement Analysis (DEA).....	26
2.1 Présentation de la méthode DEA.....	26
2.2 Aspects techniques de la méthode DEA.....	27
Section III: Revue de la littérature : Analyse de la mesure de la performance des agences bancaires par une approche DEA.....	31
3.1 Revue de la littérature.....	31
3.2 Analyse de la mesure de la performance des agences bancaires par une approche DEA: les résultats des études antérieurs.....	34
Conclusion.....	40

## **Chapitre III: mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique**

Introduction .....	41
Section I : Présentation du Crédit Populaire d'Algérie « CPA » .....	42
1.1 Présentation générale du Crédit Populaire d'Algérie (CPA) : .....	42
1.2 Présentation de la Direction de Prévision et du Contrôle de Gestion DPCG 'lieu de stage' .....	43
Section II : Description de l'environnement commercial .....	44
2.1 Un aperçu sur l'environnement bancaire Algérien .....	44
2.2 L'implantation de réseau du CPA et de ses concurrents .....	50
Section III : Application de la méthode DEA sur le réseau des agences bancaires du CPA .....	52
3.1 Présentation des choix retenus pour notre étude .....	52
3.2 Les résultats de l'analyse .....	55
3.3 Incorporation des facteurs liés à l'environnement des agences bancaires .....	64
3.4 Une comparaison entre la classification initiale des agences et la classification après application de la méthode d'enveloppement des données DEA .....	70
Conclusion .....	72
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>73</b>
<b>Bibliographie</b>	

# **INTRODUCTION GENERALE**

## **Introduction générale :**

Le secteur financier d'un pays joue un rôle clé dans le processus de croissance économique. Il affecte profondément la répartition des ressources financières en aidant à trouver leurs meilleurs emplois productifs par le moyen le plus efficace qui réduit la mauvaise affectation ou les pertes inutiles de ressources ; l'industrie bancaire y est généralement le joueur leader dans ce processus.

En effet les performances économiques des pays en voie de développement, tout comme le notre, sont de plus en plus conditionnées par l'efficacité de leurs systèmes bancaires. Ces derniers sont considérés comme les canaux quasi uniques de drainage de l'épargne vers le système productif. Un système bancaire sain est donc d'importance vitale.

De nos jours, les banques et établissements financiers de par le monde entier évoluent dans un environnement économique hostile, de plus en plus concurrentiel et incertain. En outre, la dérèglementation financière et le développement progressif des technologies de l'information ont poussé les banques à élargir leurs champs d'intervention, à diversifier leurs produits et services et à se soucier plus que jamais de l'évolution de leurs parts de marché.

Par ailleurs, cet environnement a largement contribué au durcissement des conditions d'exploitation des banques qui ont saisi la nécessité de maîtriser soigneusement la gestion de leurs activités et de surveiller continuellement leur performance. A cet effet, les pratiques managériales et le contrôle de gestion sont en perpétuelle évolution au niveau de ces institutions afin de pouvoir côtoyer avec succès les impacts de cet environnement.

Le système bancaire Algérien n'échappe pas à ce constat même si cela est moins prononcé. En effet, bien qu'il soit resté à l'abri de ces effets pendant longtemps, l'afflux important des banques étrangères ces dernières années a pu renverser les choses et a obligé nos banques à se mettre à niveau sur tous les plans notamment managérial afin de préserver leurs parts de marché et pérenniser leurs rentabilités.

Cette nouvelle concurrence dans le système bancaire algérien incite les banques à rationaliser leurs méthodes et s'interroger sur leurs performances en faisant appel au contrôle de gestion, une discipline qui permet une maîtrise de la gestion en identifiant les lacunes et en proposant les solutions.

La fonction de contrôle de gestion qui intervient non seulement comme un outil de suivi et de pilotage des activités bancaires, mais aussi en mettant en place un système d'évaluation de la performance de leurs unités d'exploitation.

La mesure de la performance constitue l'une des missions majeures du contrôle de gestion, et nécessite des moyens humains et matériels afin de développer un système fiable permettant de piloter de manière efficace et efficiente la banque.

Pour répondre au besoin de mesure de la performance, les banques algériennes mettent en place des systèmes de mesure et d'analyse mais ces systèmes utilisent des indicateurs traditionnels multiples qui ne permettent pas ni de prendre en charge en une seule mesure plusieurs inputs et plusieurs outputs ni d'appréhender l'environnement commercial qui contraint la production bancaire.

Par ailleurs, peu d'analyses ont intégré les facteurs non contrôlables dans la procédure d'évaluation des agences bancaires alors que l'environnement commercial est fortement susceptible d'affecter les performances des agences en tant que distributeurs de services.

Athanassopoulos en 1998 a réalisé l'étude la plus complète concernant l'intégration de variables non contrôlables et la prise en compte des caractéristiques du marché. L'économiste considère l'environnement commercial des agences bancaires où ces points de vente peuvent obtenir de meilleurs résultats grâce à des conditions de marché plus favorables.

Diverses méthodes et outils existent pour la mesure de la performance, qui diffèrent de par leurs approches et leurs démarches. Afin d'améliorer les méthodes classiques de la mesure de la performance, de nouvelles approches ont émergé. La méthode « Data Envelopment Analysis » (DEA) fait partie de ces méthodes, celle-ci se base sur le benchmarking interne pour mesurer la performance des différentes structures et propose des solutions pour couvrir les insuffisances des méthodes classiques.

C'est dans le cadre de cette réflexion et dans le but de pallier cette insuffisance que nous allons développer et tenter d'apporter une réponse à la problématique suivante :

### **Quel est l'impact des caractéristiques de l'environnement commercial de proximité sur la performance des agences bancaires d'une banque publique Algérienne ?**

Dans le but d'aborder cette problématique concrètement, on la décompose en deux questions essentielles :

- Comment peut-on apprécier la performance des agences bancaires d'une banque publique Algérienne ?
- Quel est l'effet de l'environnement sur la performance de ces agences ?

Notre travail est basé sur l'étude d'un réseau de 140 agences du Crédit Populaire d'Algérie (CPA). L'étude s'appuie essentiellement sur une méthodologie quantitative. Dans un premier temps, nous proposons un modèle de mesure de la performance basé sur la méthode DEA. A terme, le système de mesure de performance du CPA pourra intégrer ce modèle afin d'établir des scores d'efficacité complémentaire permettant de donner un signal important quant à la performance des agences. Ensuite, pour analyser l'effet de l'environnement commercial, nous optons pour une régression linéaire multiple en établissant un lien entre les scores de performances et des variables incontrôlables qui peuvent influencer la production bancaire. Afin d'apporter des éléments de réponse à ces questionnements, nous avons organisé notre travail en deux parties.

La partie théorique se compose de deux chapitres, le premier chapitre est consacré à la notion de performance dans sa première section, les techniques et méthodes de mesure de performance dans la deuxième et le contrôle de gestion bancaire dans la troisième section.

Le deuxième chapitre aborde une nouvelle démarche dans l'évaluation de la performance des agences bancaire avant de s'atteler à la présentation de la méthode non paramétrique DEA dans la deuxième section, alors que la troisième section porter sur une revue de la littérature sur l'application de la méthode DEA pour mesurer la performance des agences bancaires.

La partie empirique est l'objet du troisième chapitre. Nous présentons en premier lieu l'institution d'accueil à savoir, le Crédit Populaire d'Algérie ainsi que la direction de Prévision et du contrôle de gestion. La seconde section de ce chapitre est consacré à une description de l'environnement bancaire algérien et la politique d'implantation du réseau CPA et ses concurrents. La troisième section est réservée à l'application de la méthode DEA sur un réseau de 140 agences et à l'étude de l'effet de l'environnement commercial par l'incorporation des variables d'environnement ainsi qu'à l'explication de leurs impacts sur les scores d'efficacité des agences bancaires.

## **Chapitre I :**

# **Introduction à la notion de la performance bancaire**

### Introduction:

Le secteur bancaire connaît depuis quelques années une véritable révolution, sans répit. Cette vague de changements s'est accompagnée d'une intensification de la concurrence entre les différents acteurs de l'activité bancaire. Face à ce constat, La performance devient la visée première et même légitime pour les banques commerciales et les établissements de crédits en adoptant plusieurs stratégies. Cette réflexion doit également s'appuyer sur la compréhension de la notion de performance, ses outils, ses dimensions, les concepts fondamentaux et la méthodologie d'analyse de la performance.

Etant dans l'obligation de s'adapter à toutes ses mutations économiques, et cette compétitivité de plus en plus acharnée, les banques algériennes se trouvent désormais obligées d'améliorer leurs systèmes de performance, elles doivent se doter des meilleurs outils pour piloter l'activité et mesurer la performance de leurs réseaux d'agences vu que l'agence constitue l'unité de base d'exploitation bancaire.

La méthode d'analyse par les ratios financiers est sans conteste la technique la plus répandue, elle tente d'évaluer la rentabilité des banques à travers les ratios quantitatifs qui donnent une indication sur la performance financière. En effet la rentabilité bancaire reflète l'aptitude à créer de la valeur et à dégager des profits suffisants pour la poursuite de l'activité d'une banque et sauvegarder sa position dans le secteur.

Pour s'assurer de la viabilité des outils de mesure de la performance, il est nécessaire de valoriser les unités preneuses des décisions « les agences bancaires » et identifier leurs interactions, tâches et domaines de responsabilité.

Cependant l'analyse de performance relative dépend aussi du système de contrôle de gestion adopté par l'établissement de crédits, ce processus d'aide à la prise de décision permet une interprétation des objectifs stratégiques à long terme afin de bâtir un plan d'action à court terme puis calculer et analyser les résultats obtenus par l'organisation, et tirer les apprentissages des erreurs et enfin alimenter la sphère stratégique par les réalités retenues sur le terrain.

Dans ce premier chapitre on mettra en évidence dans la première section les concepts clés de la performance et des notions sur les agences bancaires et leur activité. Ensuite les principaux comptes du bilan bancaire et les indicateurs et ratios de l'activité bancaire dans la seconde. Enfin nous terminons par une présentation du contrôle de gestion traditionnel et bancaire, et ces différents outils de mesure de performance.

## Section I : concepts clés de la performance

### 1.1 Introduction aux concepts de l'efficacité et l'efficience :

L'envahissement de secteur bancaire par plusieurs institutions financières compétitives met en question un concept très vague qui est la performance bancaire, une notion qu'il convient de cerner, comprendre et de définir avant d'accéder à sa mesure et à son utilisation dans le procédé de classification des agences selon le degré de leur performance.

Si par ailleurs on se réfère à la littérature, le terme de performance prend son origine de l'ancien français « parformer » qui signifie «achèvement», techniquement c'est le degré de réalisation des objectifs assignés par les propriétaires de l'entreprise, une définition qui traduit le consentement de plusieurs spécialistes. On mesure souvent la performance à des chiffres, à des bénéfices ou à une rentabilité à atteindre mais en réalité, elle consiste à obtenir un certain résultat à partir des objectifs donnés avec des moyens forcément limités et dans un environnement soumis à des changements imprévisibles.

Au fond la performance est une notion très générique dont l'analyse revient à développer deux concepts essentiels : l'efficacité et l'efficience qui ne sont en aucun cas analogues malgré la similarité prétendue lors d'une analyse de la problématique de la performance. Selon Ralph Ablon président de Odgen Corporation, disait que « *Les meilleurs résultats sur le long terme sont dus à de bonnes décisions stratégiques, qui assurent que les choses justes sont faites (efficacité), et à la combinaison de la conception, de la technologie, et de l'automatisation qui assure que les choses seront faites correctement (efficience)* ». (Cité par Vettori, 2000, p.05)<sup>1</sup>.

#### 1.1.1 Le concept d'efficacité :

Dans un système productif dont les objectifs sont fixés par les managers au début de l'exercice, une analyse de rapprochement entre les produits réalisés et les objectifs prédéterminés s'inscrit dans une approche de mesure d'efficacité. Cet ensemble des résultats désirés par un producteur ne se résume pas à une dimension économique visant l'augmentation des chiffres d'affaires et diminution des couts mais se déploie à un aspect non lucratif. D'autre part, si le terme efficacité issu de mot latin efficiere signifie effectuer, la notion technique englobe toute action produisant le résultat attendu ou particulièrement la qualité espérée sans se soucier des moyens mis en œuvre pour y arriver. L'efficacité est mesurée par l'écart entre les résultats souhaités et les résultats obtenus.

---

<sup>1</sup> Vettori, G. (2000). Les économies d'échelle: du concept a l'application, le secteur bancaire suisse, *Cahiers de recherche HEC Genève 2000* (21). En ligne <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:5848>.

### 1.1.2 Le concept d'efficience :

La mise en relation de l'efficacité et les moyens engagés pour arriver aux résultats attendus mène à un concept assez compliqué qui est l'efficience. En supposant deux systèmes produisant des résultats similaires, on peut qualifier par efficient que celui y engage moins de moyens ou autrement celui qui obtient les meilleurs résultats avec les mêmes moyens.

Le délicat que prend cette notion est justifié par le fait qu'elle en combine deux autres : La conformité des résultats obtenus et la condition exigée sur les moyens utilisés pour y atteindre.

Johnson & Scholes (1997, p.151) ont défini l'efficience de la façon suivante : « *L'efficience est une mesure interne de la performance de l'entreprise, elle est très fréquemment appréciée en terme de coûts de production, de profit ou de productivité et elle est mesurée par la quantité de ressources utilisées pour produire une unité de biens ou de services* »<sup>2</sup>.

### 1.1.3 Distinction entre l'efficacité et l'efficience :

Une firme est dite performante si elle ne fait pas seulement les bons choix mais elle s'assure de les bien faire. Contrairement au contexte théorique où il est relativement aisé de préciser les conditions à satisfaire pour qu'une firme soit parmi les performantes, le plan pratique présente généralement quelques difficultés dans la quantification de la manière d'y parvenir et dans la mise en place d'une procédure pour chiffrer les écarts de performance. En se focalisant sur les concepts efficacité et efficience dans l'évaluation des actes des banques il s'avère très crucial de faire une distinction entre ces deux notions<sup>3</sup> :

#### ***Premier stade: Absence de distinction entre le concept d'efficacité et celui d'efficience***

La théorie néoclassique préconise l'utilisation de la notion d'efficacité comme un outil de comparaison des résultats réalisés aux coûts engagés. Dans ce même cadre d'analyse la théorie constate que dans le cas d'une égalité entre le coût marginal et la productivité marginale du producteur ou entre le coût marginal de l'ensemble de consommation et l'utilité marginale du consommateur et en considérant un état de technologie précis ; on peut apprécier clairement une présence d'efficacité. En effet d'un point de vue économique classique qui appréhende les différents modèles du marché, la distinction entre l'efficacité et l'efficience s'avère très rare voir inexistante.

---

<sup>2</sup> Johnson, G., & Scholes, K. (1997). *Exploring corporate strategy, texts and cases* (4e Ed.). New York : Prentice Hall.

<sup>3</sup> Boutheina, B., & Moez, L. (2013). Efficience des banques commerciales Tunisiennes: etude par l'approche de frontière stochastique/Efficiency of the Tunisian Trade Banks: Study by the Stochastic Frontier Approach. *Panoeconomicus*, 60(1), 103.

## Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire

---

### *Deuxième stade: Distinction entre le concept d'efficacité et celui d'efficience*

L'efficacité est uniquement le fait de parvenir aux objectifs attendus alors que l'efficience est une réalisation des objectifs conditionnée par une minimisation d'efforts et de coûts. L'éclosion de cette condition sur les coûts sous une approche comparative d'efficacité aux coûts mène à une distinction significative entre l'efficacité et l'efficience. Cette distinction ne se limite pas à un cadre conceptuel mais s'intègre dans le processus d'évaluation des pratiques des systèmes productifs et organisations.

### **1.2 L'intérêt de mesurer l'efficience dans le secteur bancaire :**

L'efficience globale est le fruit d'une combinaison entre l'efficience technique et allocative. En dépit de cette relation positive prédéterminée entre les deux types d'efficience, lorsqu'une banque est techniquement efficiente cela n'implique pas directement qu'elle est efficiente économiquement du fait que la politique de prix, de marché ou de gestion de risque (sous-estimation de risque ou mauvaise tarification) influencent relativement la performance économique d'une banque. A l'inverse, une banque économiquement efficiente bien qu'elle bénéficie de positions de marché favorables qui ne la stimulent pas à adopter une démarche compétitive par rapport aux autres banques, elle peut utiliser des techniques de production obsolètes ou gaspiller une partie de ses ressources<sup>4</sup>. En somme, l'efficience globale c'est bien choisir ce qu'on doit faire et bien faire ce qu'on a choisi de faire.

L'essence de la production bancaire est sa capacité d'améliorer les asymétries d'information entre emprunteur et prêteur et de gérer les risques. Le filtrage et le suivi des emprunteurs proposent de nombreuses solutions pour les problèmes potentiels de l'alea moral et de sélection adverse issus de l'information imparfaite.

Il existe plusieurs composantes qui régissent le fonctionnement efficient d'une banque : L'obtention d'une information actualisée sur les perspectives financières des clients, la rédaction des contrats, et leur renforcement dépendent d'une partie des droits de propriétés, la réglementation, la localisation, la qualité de gestion du réseau autrement l'environnement dans lequel elle opère. Cet environnement empiète progressivement sur la performance bancaire.

Le concept de l'efficience bancaire cerne la qualité de l'organisation et la position du marché. Il mesure la performance productive et financière d'une banque, cette dernière est habituellement jugée à l'aide d'indicateurs de rendement financier qui ne sont pas

---

<sup>4</sup> SOUAR Youcef. Thèse de doctorat : « *Mesure de l'Efficience des Banques Commerciales Algériennes par les Méthodes Paramétriques et Non Paramétriques* », Université Abou Bakr BELKAID –TLEMCEM-2016, P : 24.

## **Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire**

---

complètement insensibles aux évolutions financières et mettent d'une certaine manière l'accent sur la performance à court terme. En contrepartie, les indicateurs de l'efficacité économique et technique concentrent sur les déterminants internes d'une banque au long terme, à savoir sa capacité à maîtriser les coûts de production et de distribution d'une part et sa capacité à optimiser les variables d'offre d'autre part.

### **1.3 Notions et missions d'agence bancaire :**

Le réseau de distribution bancaire est un mode organisationnel de plus en plus répandu, c'est le résultat d'une multiplication des points de vente sous une même enseigne visant la quête d'effets d'échelle et d'améliorer implicitement la rentabilité de la banque.

Le réseau bancaire se caractérise par une organisation dotée d'un pouvoir décisionnel centralisé : La banque s'occupe d'abord des décisions stratégiques et ensuite elle les communique aux agences bancaires . Néanmoins, la centralisation des décisions ne nie pas les apports des agences bancaires dans le processus décisionnel.

En pratique, le groupe bancaire est constitué de deux niveaux de prise de décision : La direction générale du groupe bancaire et les agences qui sont, chacun à leur niveau, responsables de la production d'activités, de l'accomplissement de processus et de la capitalisation des ressources.

Selon cette démarche l'attention se porte sur les agences bancaires qui sont les cellules de base et les noyaux de toute banque.

#### **1.3.1 Définition de l'agence bancaire :**

L'agence bancaire représente la cellule polyvalente de la banque. Elle veille grâce à ses structures d'accueil à satisfaire la clientèle quelque soit son secteur d'activité par la proposition de produits et de services bancaires.

Selon A.HUBRECHT « Les agences bancaires sont les points de vente des banques. Elles ont pour mission de s'adapter au marché qui les entoure en collectant et en traitant de l'information sur les besoins et les attentes de la demande de proximité, de valoriser les relations avec les clients, et ainsi de développer et d'entretenir la clientèle existante ».

L'agence bancaire représente le niveau opérationnel de la stratégie de la banque, et elle est communément appelée : « Centre de profil », « Point de vente », « Vitrine de la banque », ou encore « Décentralisation géographique du siège »<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> SEFAIHI CH, « Mesure de l'efficacité des agences bancaires : application de la méthode Data Envelopment Analysis », mémoire de DSEB, Ecole supérieure de banque, Alger, Novembre 2009.

### 1.3.2 L'activité de l'agence bancaire :

En effet, si la banque s'arme par une bonne gestion de la liquidité pour faire face à l'ensemble des demandes de crédits et de retraits, l'agence y contribuera considérablement en entretenant une bonne relation avec les clients de la banque. Elle permet d'exposer les produits bancaires et de rester continuellement en contact avec la clientèle.

L'apport des agences dans le processus de production bancaire est fondé principalement sur leur capacité à distribuer les produits bancaires. Elles assurent cette fonction commerciale par le biais de l'information collectée sur les attentes de la demande de proximité.

En tant que détaillant, l'agence est un distributeur de produits bancaires : l'*output* d'un point de vente correspond à une variété de services qui facilitent l'échange et qui l'aident à entretenir la relation avec la clientèle<sup>6</sup>.

L'estimation de la fonction de production de l'agence basée essentiellement sur des variables bilancielle, permet la qualification de la fonction commerciale de l'agence bancaire. Bien qu'il existe des similitudes entre la fonction de production de la banque et l'agence, cette dernière diffère par son rôle représenté par la distribution et non pas par la production de produits et de services bancaires, ainsi l'agence n'est pas soumise ni aux contraintes de la banque ni aux obligations de la gestion de système de moyens de paiement. L'agence est alors le point de liaison de la banque avec sa clientèle et son environnement, pour cela elle a des missions principales dans le cadre de ses pouvoirs et compétences, tels que :

- La création et le développement des fonds de commerce au niveau du périmètre d'exploitation d'une façon permanente ;
- Détecter les besoins de la clientèle et ses attentes et mettre des procédures pour les satisfaire ;
- représenter la banque au niveau local ;
- Mobilisation des ressources disponibles au niveau du siège autour des objectifs prédéterminés ;
- Gérer l'ensemble de l'offre commerciale aux entreprises ;
- Etablissement des rapports annuels de l'activité bancaire ;
- Exploitation des rapports de l'inspection générale.

---

<sup>6</sup> Hubrecht, A., Dietsch, M., & Guerra, F. (2005). Mesure de la performance des agences bancaires par une approche DEA. *Résumé*, P.5.

### Section2 : Techniques et méthodes de mesure de performance

#### 2.1 L'évaluation traditionnelle de l'activité bancaire :

##### 2.1.1 Présentation de bilan bancaire :

Le bilan de la banque est une photographie de sa situation économique. Il peut être présenté à partir d'une description succincte des comptes de bilan et de hors-bilan<sup>7</sup>.

##### 2.1.1.1 Les opérations interbancaires :

Dans le but d'une gestion de trésorerie, la banque réalise des opérations interbancaires qui sont regroupées dans les comptes de la classe 1. Si les éléments de l'actif excèdent les éléments du passif, la banque dégage des excédents de trésorerie dans son exploitation autrement elle se trouve comme un prêteur net sur le marché interbancaire. Dans le cas inverse elle doit s'approvisionner auprès de marché pour assurer son refinancement.

##### 2.1.1.2 Les opérations avec la clientèle :

Elles sont comprises dans la classe 2, et englobe les transactions entretenues avec la clientèle. L'actif dénombre les crédits octroyés. Le passif inclut les dépôts collectés, qu'il repart selon leur nature au regard de la réglementation bancaire, leur degré d'exigibilité, leur forme. Le poids de ces comptes dans le bilan se répercute sur l'intensité de l'activité de financement de la banque.

##### 2.1.1.3 Les opérations sur titres :

Sont incluses dans la troisième classe, qu'elle retrace les interventions de la banque sur le marché de capitaux. L'actif présente le portefeuille de titres classés selon leur durée de conservation ; au passif on distingue les titres que la banque émet pour se refinancer et qui sont souvent qualifiés par un revenu fixe ou variable. La logique patrimoniale s'impose dans le bilan de la banque où les opérations sur titres pour le compte de la clientèle n'y apparaissent pas.

#### 2.1.2 Les valeurs immobilisées :

Les éléments qui restent durablement dans le patrimoine de la banque constituent les valeurs immobilisées. Cette présence permanente des biens et des valeurs dans le bilan illustre ce manque d'originalité du bilan bancaire face à celui de l'entreprise industrielle et commerciale.

---

<sup>7</sup> SOUAR Youcef, Op.cit, P: 58.

### 2.1.3 Les opérations extra-bilancielleres :

La position de la banque prend en compte les opérations extra-bilancielleres vu leur importance qualitative autant que quantitative, ces opérations ne sont pas neutres en terme de risque et pour lesquelles les engagements contractuels ont été donnés ou reçus, du faite qu'elles ne se produisent pas en date de situation.

## 2.2 Les indicateurs de l'activité bancaire :

### 2.2.1 Le produit net bancaire :

Le PNB représente la valeur ajoutée dégagée par la banque sur l'ensemble de ses activités, c'est un indicateur qui englobe l'activité bancaire dans le cadre de ses différentes fonctions (intermédiation, de marché) et constitue le point de départ dans un processus de diagnostic de rentabilité.

Pour déterminer le PNB d'un centre de responsabilité et en l'occurrence celui d'une agence, il convient de réaliser une affectation de ressources aux emplois, de mesurer les capitaux et de fixer un taux de cession interne de ces capitaux.

Le principe de son calcul consiste à soustraire à la somme des produits d'exploitation la somme des charges d'exploitation<sup>8</sup>. Il tient compte des refinancements effectués entre les différentes agences. Il se compose principalement de :

- La marge sur intérêts : les intérêts perçus sur la clientèle, constitue la marge sur l'activité d'intermédiation bancaire ;
- Les commissions perçues : sont en rapport direct avec l'activité de service des établissements de crédits<sup>9</sup> ;
- Les produits du portefeuille titres et participations : en plus ils englobent les produits des opérations de trésorerie et interbancaires.

### 2.2.2 Le résultat brut d'exploitation, le résultat courant avant impôt et le résultat net :

Le résultat brut d'exploitation s'obtient à partir du produit net bancaire après soustraction des frais généraux et amortissement ou autrement les charges de structure. Il qualifie nettement l'activité bancaire proprement dite « hors provisions et éléments exceptionnels ». Toutefois il indique la richesse nette produite par la banque et ne donne qu'une indication partielle sur la capacité d'un établissement à être bénéficiaire.

Le résultat courant avant impôt est égal au RBE diminué des dotations aux provisions et des pertes sur créances irrécupérables, il prend donc en compte le risque de contrepartie. Enfin, le

---

<sup>8</sup> Giraud, 2012.

<sup>9</sup> Les commissions sur services sont de plus en plus recherchées par les banques pour améliorer leur rentabilité et parce qu'elles ne sont pas sensibles aux variations de taux.

## Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire

---

résultat net tient compte de certains postes comptables et fiscaux généralement non maîtrisés au niveau de la gestion, ces éléments retranchés constituent les produits et charges exceptionnelles, dotations et reprises de provisions.

### 2.2.3 La rentabilité : ROE, ROA :

Le retour sur fonds propres « Return on Equity », est un ratio qui permet de mesurer la rentabilité de fonds propres de la banque. Le retour sur actifs « Return on Assets », ce ratio exprime la rentabilité des actifs de la banque et rapporte le résultat net au total du bilan.

### 2.3 Analyse par ratios de la rentabilité bancaire :

La méthode des ratios constitue indéniablement la technique la plus répandue d'analyse financière<sup>10</sup>.

Le ratio peut se définir comme le rapport entre des grandeurs caractéristiques d'une entreprise qui sont extrait du bilan et d'un compte de résultat pour la plupart du temps. Ce rapport exprimé souvent en pourcentage va permettre de réaliser des analyses des comptes afin de dégager des informations destinées à gérer l'entreprise, suivre sa croissance et informer les différentes parties prenantes. Les ratios n'ont pas de signification en eux même ; il faut les comparer à des références sectorielles et en suivre l'évolution dans le temps.

#### 2.3.1 Coefficient net d'exploitation :

Le coefficient net d'exploitation : désigne la part de produit net bancaire absorbé par les frais généraux : ***Frais Généraux/Produit net bancaire***

C'est un ratio très significatif de la rigueur de la gestion de la banque et il est toujours calculé dans une optique comparative dans la banque à réseaux, un coefficient d'exploitation supérieur à 70 % est jugé élevé et un taux inférieur à 65 % est jugé convenable.

En poursuivant, le cas d'un coefficient est élevé, deux raisons peuvent être avancées :

- La faiblesse de produit net bancaire ;
- L'importance des frais de structures par rapport au volume des opérations réalisées ;

Ce coefficient d'exploitation ne donne pas strictement une indication sur la productivité d'un établissement.

#### 2.3.2 Le coefficient de rendement ou le return on assets :

Ce ratio indique le taux du résultat net dégagé en moyenne sur l'ensemble des actifs portés par la banque. Il sert prudemment à procéder une comparaison entre les banques et apprécier la rentabilité d'une seule banque.

---

<sup>10</sup> Loukakou RPK « Analyse du système de mesure de rentabilité des agences bancaires », Mémoire MPACG, octobre 2012.

### 2.3.3 Le coefficient de rentabilité ou return on equity :

Le rapport du résultat net aux fonds propres  $ROE = \text{Résultat net} / \text{Fonds propres}$

Le coefficient de rentabilité met en exergue le rendement d'investissements en capital, il fait l'objet d'une approche « marginaliste », en vue de déterminer le taux de rémunération des capitaux propres supplémentaires qui seraient allouées par l'actionnaire à l'agence ou l'établissement de crédit. Ce ratio de rentabilité financière privilégie le point de vue de l'actionnaire en désignant la rentabilité qu'il obtient de l'investissement.

### 2.4 Démarche nouvelle dans l'évaluation de la performance bancaire :

#### 2.4.1 L'intégration des fonds propres :

L'appréciation de la rentabilité des activités bancaires repose sur une prise de conscience des coûts de fonds propres puisque les banques sont de fortes consommatrices de fonds notamment du fait des ratios prudentiels.

Il est recommandable d'optimiser l'utilisation des coûts dans l'évaluation de la rentabilité bancaires que ce coût soit un coût de rémunération de l'actionnaire ou du sociétaire ou un coût d'opportunité. Cette démarche est justifiée par les insuffisances que présentent les mesures traditionnelles de rentabilité (revenus nets, ROA, ROE, coefficient budgétaires, rendements par action...).

Citant quelques lacunes de l'analyse par ratios :

- La maximisation de la croissance de revenus nets peut engendrer des prises de risque excessives ;
- La mesure d'un rendement requis sur le capital social est négligée dans une démarche fondée sur les ratios notamment ROA ;
- D'une manière globale, la prise en considération des risques dans la mesure de rendement n'était pas dans le panier des principes de la comptabilité et l'analyse financière.

L'efficacité de la gestion de la banque a connu plusieurs mutations, approches nouvelles développées qui tentent non seulement de pallier les lacunes mais de proposer des alternatives visant une analyse plus profonde et assurant des réponses à une multitude de questions dans le contexte d'évaluation de performance des banques.

#### 2.4.2 Les techniques de mesure basées sur la frontière :

Jusqu'à maintenant, il n'existe aucun accord sur la méthode à utiliser, malgré l'abondance des articles et études à propos de thème de la mesure de l'efficacité des institutions financières.

Les économistes recensent principalement deux approches différentes :

- *Approche non paramétriques;*
- *Approche paramétrique.*

### 2..4.2.1 Les techniques de mesures non paramétriques :

Dans l'approche non paramétrique, la construction de la frontière d'efficacité repose essentiellement sur les observations obtenues, en recourant aux techniques de la programmation linéaire sans imposer aucune forme à priori de la relation qui lie les inputs et les outputs. Son principal inconvénient est toutefois qu'elle ne prend pas en considération le terme d'erreur statistique contrairement à l'approche paramétrique.

La technique la plus populaire dans cette approche est la méthode *Data Envelopment Analysis DEA*, cette méthode est spécialement adaptée pour mesurer l'efficacité relative des firmes qui produisent plusieurs outputs à partir de l'utilisation de plusieurs inputs.

Elle est, par conséquent, intéressante dans le cas des banques ou des institutions financières

### 2.4.2.2 Les techniques paramétriques :

Contrairement à l'approche non paramétrique, dans cette approche la relation entre les inputs et les outputs sera spécifiée, souvent à l'aide d'une fonction de production, d'une fonction de coût ou d'une fonction de profit. Cela veut dire que l'ensemble des possibilités de production peut être modélisé par une fonction spécifique dont les paramètres sont constants. Elles imposent à priori la forme de la relation technique entre les inputs et les outputs et estiment les paramètres de cette fonction par le recours à l'économétrie.

Les méthodes paramétriques les plus populaires sont : l'approche de la frontière stochastique *Stochastic Frontier Approach* ou SFA, *Distribution Free Approach* ou DFA et *Thick Frontier Approach* ou TFA. Elles considèrent qu'une banque est inefficace lorsqu'elle supporte des coûts supérieurs ou lorsqu'elle dégagne des profits inférieurs à ceux générés par la banque efficace sur le marché, en tenant compte de la variable d'erreur.

## Section 3 : le contrôle de gestion et le pilotage de la performance bancaire

Toute organisation ouvrant dans un secteur évolutif ne se contente pas d'assurer sa survie mais d'accroître continuellement sa rentabilité, et pour cela elle se doit satisfaire des critères financiers<sup>11</sup>. Cependant d'un angle managérial l'étude de la performance ne peut se limiter aux aspects financiers pour améliorer le processus de prise de décision, déployer la stratégie au réseau des unités opérationnelles et vérifier que les objectifs sont atteints et cohérents à tous les niveaux. En effet, l'évaluation de la performance de la banque dépend aussi de la façon dont l'organisation fonctionne ; elle se réfère à la capacité de la banque à concrétiser ses objectifs stratégiques en adoptant un système de contrôle de gestion solide. Cependant le

---

<sup>11</sup>Hubrecht, A., Dietsch, M., & Guerra, F\*, Op.cit, P : 2.

## **Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire**

---

contrôle de gestion à été introduit dans le secteur bancaire et financier plus tardivement que dans les entreprises industrielles. Ce délai s'explique par des raisons pertinentes.

### **3.1 L'intérêt particulier que suscite le contrôle de gestion bancaire :**

Le contrôle de gestion recouvre trois enjeux dans les banques :

- Un objectif d'optimisation et de pilotage du résultat, comme dans toutes les entreprises ;
- Un suivi d'allocation des fonds propres- problématique spécifique aux banques ;
- Un rôle primordial dans le suivi et le contrôle de la liquidité, qui est récemment devenu une notion centrale.

#### **3.1.1 Les particularités de la banque :**

L'activité bancaire s'opère dans un contexte spécifique :

- Les banques et les établissements sont des entreprises de service où la mesure des opérations est plus délicate que dans l'industrie et les charges indirectes sont très lourdes ;
- La complexité de la mise au point de la comptabilité analytique afin de soutenir la prise de décision et le suivi de gestion ;
- La désobéissance de la banque aux standards d'organisation d'une firme, l'organisation bancaire vise une stratégie qui traduit clairement ses objectifs stratégiques ;
- Le produit bancaire présente certaines qualités : l'immatérialité, l'uniformité, la continuité, et l'interdépendance ;
- L'éclatement de la banque résulte du fait que l'identification des différents centres de responsabilité entraîne une meilleure gestion ;
- L'activité bancaire se caractérise par l'unicité, elle en possède l'exclusivité que les autres entités ne les exercent pas tel que la collecte des dépôts, la mise en disposition des moyens de paiements...etc. Par nature la banque a une activité subissant de différents risques dont elle fait face :
  - Le risque de crédit ;
  - Le risque de marché ;
  - Le risque de contrepartie.

#### **3.1.2 Une démarche de base sur le contrôle de gestion :**

Dans une démarche de base pour appréhender le contrôle de gestion, il s'avère inéluctable d'aborder les différentes dimensions de cette dynamique. L'ambiguïté du terme contrôle débouche sur une tentative de rapprochement du sens du mot aux concepts maîtrise et pilotage qui sont les outils de communication que permet la technique de contrôle de gestion.

## Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire

---

En effet l'acceptation restrictive de l'analyse, nous a incité à se démarquer de l'image disciplinaire associée au contrôle et qui a été dénoncée par des nombreux spécialistes puisque elle laisse supposer que l'objet de contrôle, ce sont les individus appartenant à une organisation et attribue une connotation négative : il s'agit d'une vérification a posteriori afin d'exercer une action correcte (amélioration de la qualité), de supprimer (malfaçon), voire une action punitive (sanctions). Cependant, le contrôle de gestion s'implante sur des piliers pour vérifier l'efficacité et l'efficience de la firme. Il est constitué d'une organisation, des outils, des systèmes et des tâches mises en œuvre, par lesquels les dirigeants s'assurent que les actes courants, les ressources mis en dispositions et les moyens utilisés quotidiennement sont cohérents avec les choix stratégiques de l'entreprise. Enfin, il exerce une surveillance sur la stratégie poursuivie par la firme et vérifier son degré d'adaptation.

Soumis d'avantage aux exigences du maitrise, le contrôle s'apprécier fondamentalement par rapport aux résultats obtenus. Il consiste à piloter les actes de l'entreprise, dont le rôle est indispensable au management, aussi bien pour la prise de décisions que pour s'inquiéter de façon raisonnée, sur les risques susceptibles d'affecter la réalisation des objectifs. C'est pourquoi l'accomplissement d'un résultat est intimement lié à l'idée d'une performance : l'obtention des résultats en dépit de l'influence défavorable d'événements extérieurs, à la maitrise de risques.

Alors, le contrôle de gestion est désormais une pratique courante de nombreuses organisations qui peut être définie comme un ensemble de tâches permettant d'apprécier des résultats des centres gestion en fonction d'objectifs établis à l'avance.

Selon R.N. Antony qui est considéré comme le premier théoricien de la discipline de contrôle de gestion : « Un processus par lequel les dirigeants de l'entreprise s'assurent que les ressources sont utilisées de façon efficace et efficience pour atteindre les objectifs fixés ».

« Le contrôle de gestion est un *processus* destiné à *motiver* les responsables et à les inciter à exécuter des activités contribuant à l'atteinte des *objectifs* de l'organisation ».

### 3.1.3 Les origines de contrôle de gestion :

C'est au bord de la ruine de la comptabilité industrielle qui était imposée vers les années 1815, en identifiant les informations destinées à répondre aux besoins de contrôle de l'activité et de mesure de la performance de grandes entreprises industrielles, que le contrôle de gestion a connu ces premiers pas par l'élaboration des outils palliant les manquements et la

lourdeur de cette technique<sup>12</sup>. Cette apparition dans les structures ayant atteint des tailles importantes a répondu à une double exigence :

- Maintenir et développer les préoccupations d'efficacité économique auprès des premiers niveaux de responsabilité hiérarchique;
- Assurer la cohérence et la coordination de structures devenant de plus en plus complexes à la suite du mouvement de décentralisation des responsabilités qui s'est opéré dans les grandes entreprises.

C'est en 1960 que le détour historique de contrôle de gestion a arrivé à construire une image complète avec la diffusion des principes de direction par les objectifs et par la généralisation des centres de responsabilité.

### **3.1.4 Le contrôle de gestion bancaire :**

L'environnement de l'activité bancaire se caractérise par des spécificités qui ont contribué souvent dans l'introduction tardive de contrôle de gestion. Ce délai alors s'explique d'une part, par la limitation de la concurrence, due à la réglementation très stricte et l'encadrement par des normes non flexibles qui ont longtemps marqué le secteur bancaire et, d'autre part, par la difficulté de mettre en place une comptabilité de gestion des activités bancaires. Ces dernières, étant multiples et complexes, rendent délicates la fixation des objectifs et la mesure de performance.

Mais depuis une trentaine d'année environs, l'environnement de l'activité bancaire a été bouleverser ce qui a permis l'éclosion de la concurrence, contrainte de se transformer en véritables entreprises. En particulier l'introduction des banques privées nationales et étrangères, la séparation entre la sphère budgétaire et la sphère monétaire ont entraîné une pression considérable sur les acteurs de secteur bancaire.

Parallèlement à ce contexte concurrentiel les risques ont augmenté, de nouveaux produits ont été créés, la rentabilité des opérations fragilisées. Enfin, pendant cette même période une réglementation internationale a été introduite avec l'adoption de nouveau ratio prudentiel de bale.

Dans cet environnement en plein changement, le contrôle de gestion s'est fortement développé dans les banques et les établissements financiers. En effet, le retard accusé s'est résorbé du faite que les systèmes de contrôle de gestion les plus avancés peuvent être

---

<sup>12</sup> Delmond, M. H., Giraud, F., Saulpic, O., Naulleau, G., & Bescos, P. L. (2002). *Contrôle de gestion et pilotage de la performance* (No. hal-00694650).

## **Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire**

---

considérés comme ayant atteint des meilleurs systèmes déjà adoptés par les entreprises industrielles.

Le contrôle de gestion a un rôle très important. Il est passé du statut de fonction secondaire à celui d'avantage concurrentiel pour les établissements qui disposent des outils de calcul des rentabilités, de suivi des performances. Il n'existe aucune certitude que toute activité entraîne mécaniquement des revenus porteurs d'un résultat positif et uniquement le système de contrôle de gestion performant permet aux dirigeants d'arbitrer et de piloter les portefeuilles d'activités qualifiés de plus en plus complexes.

### **3.2 L'identification des interlocuteurs du contrôle de gestion:**

La mise en place des pratiques de contrôle de gestion permet de décentraliser les responsabilités et d'exiger une performance économique. En effet, le contrôle de gestion s'appuie principalement sur un ensemble de dispositifs, actes et des d'informations économiques et financières ainsi qu'une déconcentration du pouvoir décisionnel qui assure la ventilation des ressources et la validation du niveau des objectifs prédéterminés.

Le déploiement des instruments spécifiques au contrôle de gestion (plans, budgets, mesure de performance, reporting et tableaux de bord) assure la fonction de coordination horizontale et verticale et de monitoring de la performance économique.

Enfin, la création d'une dynamique sera réalisée si les interlocuteurs sont motivés par une gestion des ressources humaines pertinente.

#### **3.2.1 Définition des centres de responsabilités :**

Un centre de responsabilité nommé aussi un centre budgétaire, se définit comme une entité de gestion ayant un responsable disposant :

- D'une délégation formelle d'autorité pour négocier des allocations de ressources et des niveaux d'objectifs dans le cadre du plan opérationnel et du budget ;
- D'un système de pilotage de sa gestion.

Plusieurs niveaux de déconcentration économique et organisationnelle sont distingués dans les grandes entreprises, en fonction de multiples variables telles que la taille, l'âge de l'organisation, le cycle de vie de ses activités principales...etc. En effet, plusieurs praticiens du contrôle de gestion ont représenté les niveaux de déconcentration accordés aux centres de responsabilité en fonction du niveau de délégation accordé sur les flux financiers. Alors une simple délégation sur un niveau de charges variables sera considérée comme l'entité dotée de la plus petite délégation, ensuite la délégation sur l'ensemble des charges, puis la délégation portant sur le niveau des revenus (d'une façon générale une délégation portant sur la marge), enfin sur le niveau des actifs gérés et leur rentabilité économique.

## Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire

---

Basant sur cet ensemble, on distingue trois types de centres dotés de caractéristique homogène : les centres de coût, les centres de revenus et les centres de profit.

- Centre de cout : c'est l'entité de gestion qui n'engendre que des charges engagées pour la mise à disposition d'un produit ou d'une prestation. Pour le responsable il s'agit particulièrement de maîtriser un niveau de charges ;
- Centre de profit <sup>13</sup>: la délégation est responsable de couts ainsi de recettes puisque elle réalise des prestations à caractère commercial et financier. Pour le responsable, le but est de tenir des engagements de niveau de volume d'affaires ainsi qu'un budget fonctionnel ;
- Centre de profit: c'est l'entité de gestion qui couvre les conditions de la négociation commerciale (prix, remises, conditions de paiement). Pour le responsable, l'objectif est de réaliser un niveau de revenu permettant de dégager une marge par la recherche des meilleures composantes entre activités et charges. Ainsi, il s'agit pour le responsable de faire un arbitrage entre des niveaux de capacité, d'activité, de revenus et de charge pour que le résultat soit s'exprime en termes de rentabilité.

### 3.3 Les outils de contrôle de gestion pour piloter la performance :

En cherchant à appréhender le contrôle de gestion par ses outils, on en retire une image floue. Néanmoins cette démarche permet une première approche technique de la discipline. Elle a également le mérite de la simplicité et sert utilement de points de repères pour situer ensuite le vocabulaire de la pratique.

En effet , Malgré la contribution de la comptabilité de gestion dans les décisions ponctuelles de la firme puisque elle permet de modéliser les relations existant entre les ressources consommées par l'entreprise et sa production de biens ou de service, certains problèmes se posent à cause de la périodicité des activités de pilotage très courte et l'information récurrente .de ce fait d'autres outils du contrôle de gestion sont peut-être mieux adaptés au pilotage : les budgets et les tableaux de bord.

Cette impression de flottement dans la nature exacte du contrôle de gestion est renforcée par ses évolutions récentes où de nombreux outils et indicateurs nouveaux apparaissent.

#### 3.3.1 Le contrôle budgétaire :

Le contrôle budgétaire est une technique de gestion ancienne dont l'apparition remonte au début des années 1920, largement répandue dans les firmes mais traduit différemment à partir

---

<sup>13</sup>Rouach, M., Naulleau, G., & Audouin, P. (2016). *Contrôle de gestion bancaire*. RB éd.

## **Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire**

---

leurs pratiques sous la contrainte de spécificité caractérisant chacune entre eux<sup>14</sup>. La procédure budgétaire doit être articulée avec les plans stratégiques et opérationnels et mettre en place une structure de gestion adéquate fondée sur des centres de responsabilité, elle se compose de plusieurs étapes distinctes et qui s'articulent logiquement pour obtenir les différents budgets.

Ces derniers doivent être cohérents les uns par rapport aux autres et agréent aux attentes de la direction générale de la firme.

L'établissement des budgets de l'entreprise est précédé par des préalables acquis : l'élaboration d'un plan stratégique transmis aux différents niveaux hiérarchiques avec une certaine flexibilité et la concrétisation par le biais d'un plan opérationnel.

La phase budgétaire commence par le prolongement des plans opérationnels à des plans d'actions conçus par les chefs des centres de responsabilité. Ils incorporent les modalités concrètes d'action qui seront lancées pour mettre en œuvre la stratégie. Par conséquent, le budget doit être un exercice pratique de simulation et de planification des actions à réaliser à court terme, avant d'être un exercice financier<sup>15</sup>. Théoriquement c'est le chiffrage économique issu de l'élaboration des plans qui permet de s'assurer de la viabilité financière. Les budgets ne sont jamais réalisés en une seule fois. C'est un travail itératif nécessitant de préciser peu à peu les chiffres avancés afin qu'ils soient cohérents pour toute l'entreprise. Ces itérations sont les navettes budgétaires.

En fin de procédure budgétaire, un découpage du budget est réalisé qui permettra ultérieurement de suivre en cours d'année la marche de l'entreprise par rapport aux prévisions. Ce suivi est l'occasion de corrections et d'ajustements en fonction des circonstances.

Le contrôle budgétaire se révèle extraordinairement différents d'une entreprise à une autre. Toutefois les critiques sont nombreuses actuellement à l'encontre des budgets. A tel Point que de sérieuses réformes de cet outil de gestion sont régulièrement proposées.

### **3.3.2 Tableau de bord :**

Les budgets ont reçus rapidement des reproches non seulement de leurs aspects trop financiers mais les managers regrettent également qu'ils ne prennent pas en compte les multiples aspects de la performance. Les insuffisances attribuées au contrôle budgétaire en terme de pilotage et mesure de la performance de l'entreprise se justifient par le rôle

---

<sup>14</sup> E-book, [www.management.free.fr](http://www.management.free.fr)

<sup>15</sup> Berland, N. I. C. O. L. A. S. (2009). Mesurer et piloter la performance, e-book.

## Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire

---

critique que prend les autres aspects dans la procédure de surveillance de la firme pour qu'elle atteigne ses fins.

Les managers tendent également à synthétiser les indicateurs pour piloter régulièrement la firme et faire le point. Ces indicateurs sont regroupés sous forme de tableaux de bord. Cependant l'idée paraît très simple mais sa mise en œuvre est plus compliquée.

En effet, un tableau de bord est conçu pour mieux cerner les éléments que les managers enchainent dans la procédure d'évaluation. Les indicateurs qui peuvent y figurer contribuent par leur structuration dans la génération de l'information dont la qualité est rationnelle pour s'impliquer nettement dans le processus de décision.

Pour saisir convenablement le concept de tableau de bord en gestion. Il est raisonnable de considérer qu'il n'existe pas un modèle de tableau de bord unique mais il doit être adapté aux conditions dans lesquelles il va être utilisé et dépendre également de la finalité poursuivie. Au final, il apparaît que la conception d'un tableau de bord dépend de plusieurs variables :

- Degré de complexité du système à piloter ;
- Possibilité de traitement de l'information ;
- Coûts des dispositifs ;
- Stratégie mise en œuvre pour parvenir à ces fins ;
- La conception du tableau de bord semble également dépendre du cheminement propre à l'histoire d'un tableau de bord et qui conduit pour des raisons parfois non justifiées à ajouter ou à enlever des indicateurs.

### 3.3.2.1 Une définition du tableau de bord de gestion

Il n'existe pas un modèle de tableau de bord type, mais des tableaux de bord spécifiques et adéquats à chaque type de décision. C'est ce que traduit la définition suivante empruntée à Bouquin (2001) :

Le tableau de bord « est un ensemble d'indicateurs peu nombreux (cinq à dix) conçus pour permettre aux gestionnaires de prendre connaissance de l'état et de l'évolution des systèmes qu'ils pilotent et d'identifier les tendances qui les influenceront sur un horizon cohérent avec leurs fonctions ».

Le tableau de bord est donc un ensemble d'indicateurs dont la conception s'alimente par un système d'information enrichi. Ces indicateurs de natures complémentaires doivent mesurer des états et des évolutions et servent à piloter un système dont l'ensemble d'éléments en interaction. Bien qu'il sera très délicat d'accomplir persévéramment la perception du tableau lorsque les déterminants de performance échappent au contrôle du manager, mais il

## **Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire**

---

est prioritaire de mettre en accent l'environnement pour les adaptations éventuelles créatrices de valeur que proposent un tableau de bord performant .

### **3.4. Le Benchmarking :**

Le benchmarking est un outil moderne de la mesure et du pilotage de la performance, qui permet de mieux positionner la firme dans l'environnement essentiellement par rapport aux autres firmes que ce soit similaires ou concurrentes. En effet, cette technique impose une comparaison de divers éléments entre eux, ce qui permet de supposer une séquence d'analyse caractérisée par un enchaînement des plusieurs étapes. Pour cela le benchmarking est défini comme étant « le processus qui consiste à identifier, analyser et adopter, en les adaptant, les pratiques des organisations les plus performantes dans le monde en vue d'améliorer les performances de sa propre organisation ».

Le benchmarking peut être qualifié comme un instrument d'amélioration de la performance puisque il constitue clairement d'une composante essentielle du système de contrôle de gestion de la banque et il vise à compléter ses outils traditionnels tels que le tableau de bord et le reporting.

Le benchmarking peut se réaliser en interne entre filiales d'une même entreprise ou agences bancaires d'une même banque. Aussi il peut s'effectuer en externe entre plusieurs banques ou des acteurs d'un même marché.

En pratique, le benchmarking englobe :

- Identification d'une ou plusieurs entreprises cibles, réputé par leur excellence globale ou par leur excellence dans une fonction ou un processus clé ;
- Mesure des écarts de performance, ainsi le suivi de ses indicateurs;
- rechercher de nouvelles approches dans le but d'introduire des améliorations ayant un impact maximal sur les résultats ;
- faire une comparaison régulière des indicateurs (structure, activités, processus et résultats) avec les praticiens.

#### **Intérêts :**

- Identifier l'excellence de certaines services et fonctions ;
- Désigner les collaborateurs les plus performants ;
- Créer des nouvelles pratiques ;
- Satisfaire les besoins et les attentes des clients ;
- Accroître la productivité de la banque ;
- Réduire les couts.

### **Conclusion:**

Tout au long de ce chapitre, nous avons tout d'abord tenté d'aborder le concept de performance, notion très large, ambiguë et rarement définie explicitement. Elle 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. Elle recouvre alors deux aspects distincts, en l'occurrence, l'efficacité et l'efficience.

Par ailleurs, Nous avons mis l'accent sur l'importance des outils utilisés dans la mesure de la performance d'une banque. Une banque se doit être plus efficiente et relever sa performance à court et moyen terme pour préserver sa pérennité et répondre aux nombreuses exigences de sa clientèle. De ce fait, l'évaluation de la rentabilité bancaire par les ratios financiers est considérée comme l'indicateur de performance le plus synthétique.

Dans le domaine de la gestion bancaire, la performance des agences bancaires est le résultat ultime de l'ensemble des efforts d'une banque. Ces efforts consistent à adopter les meilleures pratiques et les piloter grâce un système de contrôle de gestion adéquat et performant.

Le contrôle de gestion joue actuellement un rôle-clé dans les banques modernes en tant qu'avantage concurrentiel. Il est devenu leur système nerveux. Il constitue une fonction indispensable qui, par son intermédiaire et son recours à un grand nombre d'instruments de gestion, sont définis et déclinés les objectifs, mesurés et diffusés, les résultats et responsabilisés sur les différents niveaux hiérarchiques.

Le chapitre qui suit nous fera découvrir les principales limites présentées par les outils de mesure de performance traditionnels et les spécificités de l'activité bancaire qui ouvre la voix vers une nouvelle démarche et à d'autres techniques mieux adaptées au contexte bancaire.

## **Chapitre II :**

**La mesure de la performance des  
agences bancaires et l'effet de  
l'environnement**

## **Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement**

---

### **Introduction :**

L'histoire économique fournit d'abondants exemples des firmes ayant une santé financière insoupçonnable a priori, et qui s'écroulent brutalement ; un paradoxe qui amène à se demander ce que devrait être la juste place des indicateurs comptables traditionnels , ou mieux, à nous interroger sur l'importance que devraient revêtir les indicateurs basés sur la performance financière lorsque l'on veut apprécier et piloter la performance d'une banque.

En effet, la performance dépend à la fois de la capacité des agences bancaires à prendre les bonnes décisions au sujet des facteurs qui se trouvent sous leur contrôle mais également de l'effet des facteurs non-contrôlables qui caractérisent l'environnement de proximité.

Cet environnement qui a largement été traité dans la littérature relative à la mesure de l'efficacité, désigne l'ensemble des facteurs qui influencent l'efficacité d'une organisation, mais qui ne sont pas les inputs et les outputs traditionnellement utilisés pour définir la technologie de production.

Bien que la mesure de l'efficacité est une partie importante des études sur la performance. Identifier les facteurs qui expliquent la variation de la performance suscite beaucoup plus d'intérêts de recherche puisque l'information pourrait apporter des lumières sur les implications de l'environnement.

Dans ce chapitre, l'environnement est abordé sous l'angle de son impact sur la performance des agences bancaires. Cette analyse permet aux banques de mieux appréhender les facteurs qui agissent sur leur performance et de leur offrir ainsi de meilleurs leviers d'action, de contrôle et de prévision. De ce fait nous proposons une nouvelle méthode de la mesure de la performance connue sous l'acronyme « la méthode d'enveloppement des données » qui constitue un cadre motivant pour les gestionnaires des agences bancaires ,dans le sens où cette approche permet une analyse multidimensionnelle de l'efficacité et une pratique de benchmarking interne tout en prenant en considération les facteurs externes qui contraignent la production bancaire .

## **Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement**

---

### **Section I : Nouvelle démarche dans l'évaluation de la performance des agences bancaires**

Le fil conducteur de la réussite organisationnelle réside dans une meilleure élaboration des outils de mesure de performance. Toutefois elles atteignent cet objectif seulement si elles sont correctement construites et adhèrent toutes les facteurs de compétitivité. De plus les mesures de performance garantissent la cohérence des choix stratégiques et des actions courantes.

L'application des nouvelles mesures de performance dans un réseau des agences bancaires sert à communiquer la stratégie au niveau opérationnel et prendre les décisions adéquates. En outre elles évaluent la performance de l'activité commerciale et permettent les comparaisons entre les agences « le principe de benchmarking » au profit de la direction de groupe bancaire.

L'évaluation de la performance sous une approche qui décrit la relation liant l'ensemble de ressources employées à l'ensemble des activités produites préconise la prise en compte de l'environnement commercial des agences et le qualifier d'un facteur critique pour la pertinence du diagnostic de la performance. Dans le cadre de l'agence bancaire la performance dépend à la fois de la capacité du manager à maîtriser les facteurs qui se trouvent sous son contrôle, mais aussi de l'influence de facteurs incontrôlables qui caractérisent les conditions de marché. En effet 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.

Par ailleurs de part de leur statut de point de vente les agences voient leur action influencée par les caractéristiques de l'environnement commercial qui fait référence aux caractéristiques de la demande (caractéristiques socio-économiques des clients existants et potentiels) et à celles de l'offre (notamment l'intensité de la concurrence)<sup>16</sup>.

La procédure d'évaluation de l'efficacité globale classique se marque par une absence totale de l'influence de l'environnement commercial qui contraint la production bancaire, cette perspective accuse la viabilité des indicateurs traditionnels et débouche sur une nouvelle démarche d'analyse basée sur les ressources consommées et les produits/ services vendues qui spécifient la technologie de production, cette dernière a été vivement débattue dans les travaux des économistes.

---

<sup>16</sup>Deville Aude, Leleu Hervé, « De nouvelles mesures pour comparer la performance opérationnelle et financière des agences bancaires », *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 2/2010 (Tome 16), p. 97-126.

## **Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement**

---

### **1.1 Limites des mesures classiques de la performance :**

En se focalisant sur des informations comptables, les différents ratios calculés présentent des lacunes majeures de point de vue de la prise de décision :

- Ils sont multiples ce qui ne facilite pas la prise de décision, si une agence présente une bonne et mauvaise performance respectivement selon deux ratios alors qu'une autre présente une performance inversée sur les mêmes ratios donc on se demande comment le manager peut trancher une décision selon ces contradictions ;
- Une seconde limite qui s'avère très critique puisque elle mène à des décisions erronées suite à des erreurs de diagnostic : les indicateurs de productivité sont difficilement interprétables car ils ne s'impliquent pas dans le raisonnement « toute chose égale par ailleurs », au fait l'augmentation de la productivité du travail ne peut être imputée aux efforts des employés faute d'absence de contrôle sur les autres ressources générant l'augmentation de l'activité dans la définition de l'indicateur. Autre qu'on se méfie de l'activité de personnel jugée croissante alors qu'elle est en réalité décroissante et masquée par une hausse de la productivité des autres ressources mobilisées ;
- Une troisième limite attachée au rôle de la taille dans la procédure de l'évaluation de la performance. La définition sous forme des ratios suppose implicitement des rendements d'échelles constants autrement, dire qu'on peut mettre à l'échelle toute activité d'une agence et qu'on néglige la possibilité d'économie ou de dés-économie d'échelle dans la production est un raisonnement totalement erroné.

En fin, si les différents indicateurs de performance traditionnels et mesure de rentabilité financière sont très synthétiques, et ils y manquent la portée d'interprétation, d'indiquer la manière de parvenir à améliorer la performance financière et surtout qu'ils excluent les caractéristiques de l'environnement commercial de proximité.

### **1.2 L'efficacité relative de la performance :**

Au delà de la performance financière habituellement jugée insuffisante et limitée à court terme, le concept de l'efficacité vient d'englober la performance productive. Cette dernière fait référence à un état optimal relatif du processus de production. En effet, la meilleure performance productive possible nécessite une multitude de données à mesurer, réunir, interpréter, ce qui gonfle les coûts de l'analyse et souligne l'infaisabilité de y parvenir.

Depuis les travaux de Koopmans (1951) et de Farrell (1957) les économistes mirent clairement en lumière la différence qui existe entre le concept traditionnel de productivité et celui de l'efficacité relative et cherchèrent à mesurer l'efficacité relative des unités de

## **Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement**

---

décisions comparables et qui sont confrontées aux mêmes conditions de marché en poursuivant les mêmes objectifs.

L'efficacité ne prétend donc pas mesurer le potentiel physique absolu des combinaisons de facteurs de production, mais se contente d'identifier les unités les plus efficaces à l'intérieur d'un groupe homogène qui servent des modèles aux autres. Cette évaluation basée au recours aux meilleures pratiques des établissements financiers traduit la perception de l'efficacité relative.

### **1.3 Les différents types d'efficacité:**

Les chercheurs considèrent que l'efficacité globale est le fruit des trois types d'efficacité suivant :

- L'efficacité technique : elle relève à la capacité d'une banque à maîtriser les aspects techniques de sa production en produisant le maximum d'outputs sans un abus dans les ressources employées. Avec la vérification de l'équation d'un maximum d'output et l'usage d'un minimum d'input, la banque est dite techniquement efficace. Les inputs et les outputs sont exprimés et envisagés en unités physiques ou en quantité ;
- L'efficacité allocative : elle réside dans l'aptitude à choisir les bonnes combinaisons d'inputs ou d'outputs étant donnée leurs prix respectifs dans le but d'atteindre la minimisation des coûts ou la maximisation de revenu. Une banque est considérée comme efficace si elle utilise des inputs moins coûteux et offre les outputs les plus rentables par rapport à ses concurrents ;
- L'efficacité d'échelle : se focalise notamment sur la notion d'économie d'échelle et mesure la contribution d'un changement de taille à la réduction des coûts bancaires. Lorsque la banque n'a pas atteint la taille optimale qui lui permet de minimiser ses coûts moyens, elle bénéficie de rendements d'échelle croissants ou d'économie d'échelle.

L'efficacité économique résulte d'une combinaison de l'efficacité technique et l'efficacité allocative.

### **1.4 Un aperçu sur la compréhension de l'environnement commercial:**

Depuis longtemps la performance de l'agence bancaire a dépendu de l'allocation des facteurs de production qui se trouvent sous sa responsabilité et de sa prise de bonnes décisions concernant l'activité d'exploitation. Cette procédure a été toujours fondue sur une analyse comptable et financière dont le corollaire a été une certaine inertie dans la gestion et l'évaluation de la performance, cependant la limitation de l'effet de facteurs environnementaux a été accusée par peu d'analystes particulièrement Athanassopoulos

## **Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement**

---

(1997) où il a intégré les facteurs non contrôlables dans la procédure de la mesure de performance des agences bancaires. Or celles-ci sont les points de vente d'une banque, elles peuvent obtenir des meilleurs résultats grâce à des conditions de marché plus favorables : la performance des points de vente dépend à la fois de la capacité des gestionnaires à prendre les bonnes décisions concernant les facteurs qui se trouvent sous leur contrôle, mais aussi de l'influence de facteurs non contrôlables qui caractérisent les conditions de marché (Achabal et al. 1984 ; Kamakura, Lenartowicz, et Ratchford, 1996)<sup>17</sup>.

Au sein de groupe bancaire<sup>18</sup> la direction générale affecte les ressources et décide la création des agences ainsi de leurs localisation, cela n'empêche pas l'existence des facteurs non contrôlables synthétisés dans des caractéristiques socio-économique de la clientèle et le niveau de la concurrence, géographique....qui influencent l'efficacité des pratiques des agences bancaires.

La présence de l'environnement commercial dans la procédure de l'évaluation est inévitable car l'ensemble de ses caractéristiques constitue des éléments essentiels qui contraignent la production bancaire.

### **1.4.1 intégration de facteurs non contrôlables dans la mesure de performance :**

Le développement massif des réseaux bancaires et la disponibilité de l'information a suscité l'émergence des nouvelles approches pour affiner l'évaluation de la performance, des approches qui s'inscrivent dans une démarche de benchmarking. Elles s'apprécient également par les critères de l'efficacité où la banque peut améliorer son efficacité globale et créer une dynamique dans le réseau mais avant d'arriver à généraliser les meilleures pratiques de gestion sur le reste des agences inefficaces, il convient d'abord d'identifier les unités performantes de réseau, cette pratique est communément appelée benchmarking interne.

L'analogie apparente entre l'efficacité et la performance comme des termes disparaît pratiquement après l'identification des facteurs qui expliquent comment évaluer correctement la performance des agences bancaires en considérant leurs conditions de marché. En outre l'apparition d'intérêt de recherche porté sur l'information pourrait apporter des lumières sur les implications de l'environnement.

---

<sup>17</sup> HUBRECHT, Aude et GUERRA, Fabienne. Mesure de la performance globale des agences bancaires: une application de la méthode DEA. In : *Comptabilité et Connaissances*. 2005. P4. CD-Rom.

<sup>18</sup> Les groupes bancaires sont, pour la plupart, des réseaux de distribution intégrés où les agences sont des succursales. Nous associons les agences bancaires à des succursales car elles en présentent les principales caractéristiques : c'est la direction générale qui décide de l'assortiment des produits, de la localisation, et de la dotation en ressources de chaque agence. De plus, la direction générale est l'employeur de l'ensemble des salariés travaillant dans le réseau.

## **Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement**

---

Le terme d'environnement désigne les caractéristiques de l'environnement commercial de proximité des points de vente. Ce sont des facteurs qui influencent l'efficacité d'une banque mais qui ne sont pas les inputs et les outputs traditionnellement utilisés pour définir la technologie de production : ils sont non-contrôlables par les managers.

Charnes et al. (1980) sont les premiers à aborder la nature spécifique des variables non contrôlables. Ces variables restreignent les capacités des unités preneuses de décision en termes d'organisation et de management des facteurs contrôlables. Ils influencent donc leur capacité de production favorablement ou défavorablement.

La distinction entre les variables contrôlables et non contrôlables présente un double intérêt qui permet de dire que cette distinction est essentielle :

- L'intégration et l'identification des facteurs non-contrôlables par les managers (mais qui exercent une influence sur la performance des observations) permettent de distinguer l'efficacité effective des observations (c'est-à-dire la capacité des managers à prendre les bonnes décisions) et la qualité du contexte dans lequel elles opèrent. La distinction de ces deux effets est nécessaire pour obtenir une mesure rigoureuse de l'efficacité de chaque observation et une interprétation juste des résultats ;
- Les variables non contrôlables influencent la fonction de production des unités de décision. Il existe donc différentes meilleures pratiques. Les *benchmarks* sont modifiés par la valeur des facteurs non contrôlables.

### **Section II : La méthode Data Envelopment Analysis (DEA)**

#### **2.1 Présentation de la méthode DEA :**

L'abondance des études consacrées à la mesure de l'efficacité des organisations financières ne traduit pas actuellement un consensus sur la méthode la plus adaptée. Cependant une suprématie des méthodes non-paramétriques particulièrement la méthode DEA en raison de sa capacité à éviter les lacunes des autres méthodes et qu'elle est fondée sur les mathématiques appliquées. Elle a été largement utilisée pour mesurer l'efficacité économique des unités de production depuis une trentaine d'années dans divers secteurs d'activités : dans l'industrie, l'agriculture, l'ingénierie forestière....

Dans la continuité de travaux de Farrell (1957), Charnes Cooper et Rhodes (1978) et par la suite Banker ont contribué de manière fondamentale au développement des analyses de performance en proposant une méthode de programmation linéaire visant à mesurer l'efficacité relative des firmes évaluées. En effet, cette méthode a vu le jour suite à une thèse doctorale réalisée par Edouardo RHODES à l'école des affaires publiques et urbaines en

## Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement

---

1978 sous l'encadrement de W.W COOPER. Cette recherche portait sur l'efficacité du programme d'éducation en Amérique «Follow Through »<sup>19</sup> appliqué dans les écoles américaines.

Dans le domaine bancaire<sup>20</sup>, la première application de la méthode d'analyse par enveloppement des données connue sous l'acronyme DEA fut réalisée par SHERMAN &GOLD (1985) dans l'article : *Bank branch operating efficiency : Evaluation with Data Envelopment Analysis* et elle a été succédée par plusieurs travaux.

La méthode DEA constitue certainement l'une des axiomatiques les plus abouties. Elle consiste à déterminer une frontière de production efficiente d'un ensemble d'unités de décision (DMUs)<sup>21</sup> sans imposer aucune forme fonctionnelle spécifique préalable. Cette dernière caractéristique présente deux avantages majeurs:

- Dans un échantillon hétérogène, la spécification qui conviendrait à la majorité des unités de production n'est pas obligatoirement pertinente pour un sous-ensemble d'entre elle ;
- Considération simultanée des plusieurs outputs et plusieurs inputs.

Néanmoins, l'inconvénient de cette méthode réside dans la négligence des erreurs qui peuvent affecter les données.

### 2.2 Aspects techniques de la méthode DEA :

#### 2.2.1 Le concept de la méthode :

En se basant sur la détermination d'une mesure synthétique et compréhensive de la performance de l'organisation, la méthode DEA est une méthode non-paramétrique qui construit une enveloppe contenant toutes les observations efficaces ainsi que leurs combinaisons linéaires, les autres observations (celles qui sont inefficaces) se situent en dessous. Elle est interprétée comme la frontière technologique efficiente et communément appelée frontière d'efficacité. La distance entre les observations inefficaces et la frontière d'efficacité correspond à la mesure d'inefficacité : la mesure ainsi obtenue est relative.

La méthode DEA se base sur les techniques de programmation linéaire visant à mesurer l'efficacité relative des firmes évaluées. En admettant que chaque firme produit des outputs à partir des *inputs*, cette méthode « *consiste à chercher pour chaque producteur s'il existe un autre producteur qui le surclasse au sens de Koopmans : celui-ci est "meilleur" que le*

---

<sup>19</sup> CHARNES.A. COOPER.W.W., RHODES.E.L, « Measuring the Efficiency of Decision Making Units », *European Journal of Operational Research*, Vol 2, n°6, 1978, P.429-444.

<sup>20</sup> Par exemple, Sherman H.D, Ladino G. (1995), *Managing bank productivity using Data Envelopment Analysis (DEA)*, Interfaces, March-Avril, pp 60-73.

<sup>21</sup> DMUS: Decision-Making-Units. En général, il s'agit d'entités responsables de convertir des inputs en outputs et desquelles nous désirons évaluer l'efficacité.

## Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement

producteur initial auquel il est comparé, s'il produit une plus grande quantité d'outputs à quantité d'inputs donnée, ou si, à quantité d'outputs donnée, il utilise une quantité moindre d'inputs. S'il existe ce 'meilleur' producteur se caractérise par des quantités d'inputs et d'outputs solutions du programme linéaire d'optimisation » (Bekkar, 2006, p.36).

### 2.2.2 La formulation mathématique de l'approche DEA :

La méthode DEA est dérivée de la programmation linéaire, le ratio proposé est une généralisation du ratio de productivité associé à la fonction de production qui à un *input* unique associe un *output* unique. Le problème d'agrégation est résolu par un système de pondération qui doit attribuer le meilleur score possible à l'unité sous évaluation sous la contrainte qu'aucune autre unité ne soit déclarée sur efficace avec ce même système de pondération, ce qui conduit à l'écriture du programme linéaire suivant :

$$\text{Max}_{u,r} \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{ro}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{io}} \quad \text{sous la contrainte de :} \quad \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \forall j$$

Avec respectivement :

s = nombre d'outputs ;

j = l'indice des unités de décision (1, ..., n), l'indice o correspondant à l'unité sous évaluation;

$u_r$  = coefficient de pondération de l'output r à déterminer ;

$y_{ro}$  = quantité d'output r produite par l'entreprise ;

m = nombre d'inputs ;

$v_i$  = coefficient de pondération de l'input i à déterminer;

$x_{io}$  = quantité d'input i utilisée par l'entreprise ;

$y_{rj}$  = la production du bien r par l'unité j ;

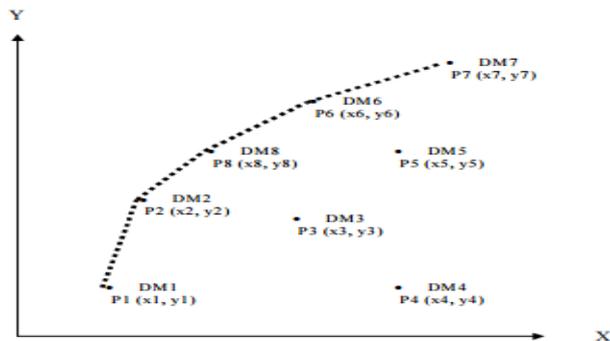
$x_{ij}$  = la dotation en facteur i de l'unité j.

Selon G.THENET et R.GUILLOUZO, Chaque DMU consomme ainsi un montant m de différents inputs afin de produire s différents outputs. Le DMU(j) (j = 1, ..., m) consomme un montant  $X_j = \{x_{ij}\}$  d'inputs (i = 1, ..., m) et produit un montant  $Y_j = \{y_{rj}\}$  d'outputs (r = 1, ..., s). La frontière efficiente est définie par le trait en pointillé, à partir des coordonnées de chaque DMU : par exemple le DMU1 consomme un input unique X1 pour produire un output

## Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement

unique Y1. Le problème revient alors à déterminer quel sous-ensemble des  $n$  DMU's détermine la surface enveloppant le niveau de production efficiente »<sup>22</sup>.

**Figure 2.1** : Principe de la méthode DEA



Source : THENET.G et GUILLOUZO.R. « La conception de la technologie comme boîte noire par contrôle de gestion bancaire : la mesure de la performance opérationnelle des agences par la méthode DEA (data envelopment analysis). Technologie et management de l'information : enjeux et impacts dans la comptabilité, le contrôle et l'audit, France, 2002, P.5.

### 2.2.3 Les hypothèses de la méthode DEA :

La méthode DEA peut être envisagée selon deux approches légèrement différentes : une approche *orientée input* et une approche *orientée output*.

- L'orientation Input : elle minimise la consommation des inputs pour un niveau d'outputs donné, elle permet donc de déterminer l'inefficience en termes d'excès d'inputs ;
- L'orientation Output : elle maximise les outputs pour un niveau constant des inputs. En termes de résultat, elle permet donc d'appréhender l'inefficience par l'insuffisance d'outputs.

#### 2.2.3.1 Le choix de rendements d'échelle :

Les rendements d'échelle qualifient la technologie de production des firmes étudiées et expliquent le comportement de production de l'entreprise issu d'une variation de facteurs de productions. Une hypothèse de rendement d'échelle signifie la possibilité de réduction ou d'augmentation infinie de la taille des firmes évaluées. L'idée sous jacente est d'atteindre la taille optimale qui permet de réaliser des économies d'échelles.

Les indicateurs traditionnels de productivités supposent des rendements d'échelle constants alors que dans ce cas une problématique dans le long terme suppose ; en effet la majorité des décisions d'investissements ou de désinvestissements se planifient sur plusieurs exercices comptables.

<sup>22</sup> Thenet, G., & Guillouzo, R. (2002, May). LA CONCEPTION DE LA TECHNOLOGIE COMME BOITE NOIRE PAR LE CONTROLE DE GESTION BANCAIRE: LA MESURE DE LA PERFORMANCE OPERATIONNELLE DES AGENCES PAR LA METHODE DEA (DATA ENVELOPMENT ANALYSIS). In *Technologie et management de l'information: enjeux et impacts dans la comptabilité, le contrôle et l'audit* (pp. CD-Rom). envelopment analysis). Technologie et management de l'information : enjeux et impacts dans la comptabilité, le contrôle et l'audit, France, 2002, P.5.

## Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement

---

Les rendements d'échelle variables correspondent convenablement au cas des agences bancaires appartenant à un réseau de distribution intégré en aval, cette hypothèse de rendements d'échelle variables prévoit que les agences évaluées n'ont pas un pouvoir décisionnel sur leur taille et sur les différentes possibilités d'investissements dans le court terme, ils situent alors l'action dans une période assez courte.

### 2.2.3.2 Le choix de système de mesure :

Il existe deux types de système de mesure de l'efficacité par la méthode DEA<sup>23</sup> :

- **La mesure radiale** : Le choix porte sur ce type de mesure lorsque l'objectif de la mesure de l'efficacité est d'effectuer un benchmarking individuelle pour chaque unité de décision dans un groupe d'unités décisionnelles DMU's ;
- **La mesure directionnelle** : Le choix porte sur ce type de mesure lorsque la mesure de l'efficacité a pour objectif de faire un benchmarking entre réseaux (réseaux d'agences bancaires par exemple) et obtenir la performance de chaque réseau. Elle est destinée à améliorer l'aspect décisionnel de la direction générale.

### 2.2.3.3 Les modèles de base de la méthode DEA :

On distingue quatre modèles de base de la méthode DEA:

- Le modèle **CCR** (Charnes, Cooper et Rhodes) ;
- Le modèle **BCC** (Banker, Cooper et Charnes) ;
- Le modèle **multiplicatif** (Charnes et alii) ;
- Le modèle **additif** (Charnes et alii).

Aucune relation n'a été établie entre ces quatre modèles jusqu'ici. Le choix du modèle se fait alors selon la qualité des données, la nature de la population et aussi selon la problématique traitée.

Etant donné que les modèles le plus utilisée dans les recherches et les plus cités dans les publications sont le modèle CCR et BCC on va les présenter dans ce qui suit de manière plus explicite.

### 2.2.3.4 Le modèle CCR :

Développé par Charnes, Cooper et Rhodes (1978), ce modèle est orienté inputs et suppose des rendements d'échelle constants. Ainsi pour chaque unité  $k$ , l'équation revient à maximiser le "ratio d'efficacité" en présence de  $s$  outputs et de  $m$  inputs. Soit l'expression suivante de l'équation.

---

<sup>23</sup>HUBRECHT-DEVILLE.A et LELEU. « Mesures de performance opérationnelle et prise de décision au sein des réseaux de distribution : l'outil au service du manager », working papers CREGO, 2007, P.15-16.

## Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement

---

$$\text{Max } h_k = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ik}} \quad \text{sous contraintes} \quad \begin{cases} \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1, & j = 1, \dots, n \text{ (nombre d'unités)} \\ u_r, v_i \geq 0 \end{cases}$$

Cette équation peut être ramenée à une expression plus simplifiée de programmation linéaire. Ce qui donne:

$$\text{Max } h_k = \sum_{r=1}^s u_r y_{rk} \quad \text{sous contraintes} \quad \begin{cases} \sum_{i=1}^m v_i x_{ik} = 1, \\ \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0, \\ u_r, v_i \geq \varepsilon. \end{cases}$$

### 2.2.3.5 Le modèle BCC:

Le modèle BCC de Banker et alii (1984) porte sur les rendements d'échelle variables. Il introduit de nouvelles variables dans le modèle CCR, ce qui permet de distinguer l'efficacité d'échelle de l'efficacité technique. La formulation du modèle est la suivante.

$$\text{Max } h_k = \sum_{r=1}^s u_r y_{rk} + c_k, \quad \text{sous contraintes} \quad \begin{cases} \sum_{i=1}^m v_i x_{ik} = 1, \\ \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - c_o \leq 0, \\ u_r, v_i \geq \varepsilon. \end{cases}$$


---

## Section III: Revue de la littérature : Analyse de la mesure de la performance des agences bancaires par une approche DEA

### 3.1 Revue de la littérature :

En général les méthodes d'évaluation de la performance relative axées sur les frontières d'efficacité et en particulier l'approche DEA ont fait l'objet de nombreuses applications dans le secteur bancaire (Berger et Humphrey, 1997 ; Badillo1999, Paradi, 1999). D'après Berger et Humphrey (1997), sur 129 études sur la performance des agences bancaires publiées entre 1992 et 1997, 69 (53,5%) sont axées sur les frontières non paramétriques, dont 62 (soit 48% de l'ensemble des publications) sur le DEA. C'est dire que le DEA est l'une des méthodes des frontières les plus utilisées dans le secteur bancaire notamment. En effet comme le souligne Weill(2006), la méthode DEA permet l'obtention d'un score agrégé qui indique le niveau de performance de chaque unité par rapport à l'ensemble des unités de l'échantillon étudié.

## Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement

---

En dépit de cet intérêt croissant suscité par les recherches sur le secteur bancaire, on se trouve confronter à l'épineux problème de choix des variables d'input et d'output pour apprécier la performance des agences bancaires.

L'article de Sherman et Gold (1985) est considéré comme la première application de la méthode DEA dans le secteur bancaire. L'étude porte sur un échantillon de 14 agences d'une caisse d'épargne américaine. Les auteurs ont mesuré l'efficacité technique après le choix des inputs et outputs selon l'approche de production. Les résultats font ressortir 8 agences efficaces et 6 agences inefficaces. Ensuite plusieurs études ont été succédées à l'échelle mondiale. Fethi et Pasiouras (2009) recensent 136 études sur l'application de la technique DEA sur les banques dont 28 études sur les agences bancaires en raison de la difficulté de l'obtention des données. L'article d'Oral et Yolalan (1990) aborde une étude empirique sur la mesure de l'efficacité opérationnelle et la rentabilité de 20 agences bancaires situées en Istanbul selon deux modèles avec des approches différentes. Paradi et al. (2010) ont évalué l'efficacité d'un échantillon de 816 agences bancaires canadiennes en deux étapes en se basant sur le fait qu'une seule perspective d'évaluation ne peut refléter l'aspect multidimensionnel de l'activité de l'agence. Ainsi ils ont mesuré d'abord l'efficacité selon trois approches (production, intermédiation et rentabilité) et par la suite ces trois mesures ont été combinées pour générer un seul indice de performance pertinent pour chaque agence. D'après cette démarche les auteurs ont récapitulé que la méthode DEA est complémentaire aux techniques traditionnelles de l'analyse des ratios financiers. Elle constitue un outil très performant pour la réallocation des ressources entre les agences pour atteindre un niveau plus élevé d'efficacité.

**Eken et Kale recensent** 39 articles publiés après l'année 2000 contenant plus de 49 études analysées dont trente trois (33) études ont été effectuées avec une approche production/opération et 7 selon une approche de rentabilité. Les inputs dépendent de l'approche adoptée où l'effectif, les charges d'exploitation, les équipements et les charges bancaires sont les plus utilisés. Les outputs se caractérisent par d'avantage de diversité, les plus utilisés sont valeur/nombre de dépôts, crédits, les commissions bancaires et le nombre de comptes ou transactions, et les produits autres que les intérêts<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Eken, M.H.& Kale;S.(2011).*Measuring bank branch performance using Data Envelopment Analysis (DEA): The case of Turkish bank branches.* African Journal of Business Management.

## Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement

**Tableau 3.1 :** Un résumé de quelque étude sur la performance des agences bancaires

Auteur	Article	Input	Output	Approche – Orientation- Nbr d'agence
.Sherman et Gold(1985)	<i>Bank branch operating efficiency : Evaluation with Data Envelopment Analysis</i>	-Effectif (équivalent à temps plein. -Surface commerciales - Coûts directs (hors personnel)	4 catégories d'opération plus ou moins consommatrices de ressources allant des opérations de dépôts à la réalisation des prêts	<u>14 agences</u>
<b>Oral et Yolalan (1990)</b>	Oral M., Yolalan R., 1990, An empirical study on measuring operating efficiency and profitability of bank branches, <i>European Journal of Operational Research</i> , vol.	Un modèle service et un modèle financier <i>Modèle 1</i> : effectifs ; nombre de terminaux ; nombre de comptes d'épargne et le nombre de demande de crédits. <i>Modèle 2</i> : dépenses de personnel; frais administratifs, provisions et intérêts payés sur les dépôts	Modèle1 : temps passé pour réaliser les opérations administratives, les opérations de crédit, les opérations de dépôts et les opérations internationales <i>-Modèle 2</i> : intérêts perçus sur les prêts et les autres revenus	20 agences situées à istanbul
Athanassopoulos et Giokas (2000)	Athanassopoulos AD, Giokas D (2000). The Use of Data Envelopment Analysis in Banking Institutions: Evidence From the Commercial Bank of Greece.	-effectif ou personnel associés -frais de fonctionnement ou généraux -localisation géographique - équipements	- nombre de comptes de dépôts ou transaction (nombre de dossiers - nombre de comptes de crédits ou transactions -autres transactions	-Production/ opérationnelle -Intermediation Orientée input 47 agences
Hartman et al (2001)		-Personnel ou effectif -Localisation -Equipements	- solde de dépôt -solde de crédit	Production/ opérationnelle Orientée en input. 47 agences
Yang et Paradi (2003)		-Personnel ou effectifs - Production/ Opérationnelle	- solde de dépôt -solde de crédit -Autres transactions -Profit (résultat net ou PNB	Production/ Opérationnelle Orientée en input. 70 agences
Paradi et Schaffnit (2004)		-Personnel associés ou effectif - charges d'exploitations autres que les frais personnel -Localisation -Equipements -facteurs environnementaux	- solde de dépôt -solde de crédit -Autres transactions - les produits bancaires autres que les intérêts	Production/ Opérationnelle Orienté in input 90 agences
Yang (2005)	Yang Z (2005). DEA Evaluation of Bank Branch Performance. Eng.	-Personnel associés ou effectif - charges d'exploitations autres que les frais personnel	- solde de dépôt -solde de crédit	Production/ Opérationnelle Orientée en input 766 agences

## Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement

		Localisation Equipements		
Sherman and Zhu (2006)	Sherman HD, Zhu J (2006a). Service Productivity Management Improving Service Performance Using Data Envelopment Analysis (DEA).	-Personnel ou effectif -les charges d'exploitations autres que les frais personnel -Equipements	-solde de dépôt -Nombre de comptes de dépôt ou transactions -Autres trans -Autres produits -facteurs de qualité de service -Other	Production/ Opérationnelle Orientée en input 200 agences
Yang(2009)	Yang Z (2009). Bank Branch Operating Efficiency A DEA Approach.	-Personnel ou effectif	-les intérêts perçus. -les produits bancaires autres que les intérêts	Production/ Opérationnelle Orientée en input 240 agences
Paradi et al (2010)		<b>Modèle I</b> -Personnel ou nombre d'employés  <b>Modèle II</b> -pertes sur crédits ou impayés -Autres  <b>Modèle III</b> -Personnel ou effectif -Equipements -les charges d'exploitations -pertes sur crédits ou impayés.	-solde de dépôt -solde de crédit -Autres produits  - solde de dépôt -solde de crédit - Autres produits  -produits bancaires autres que les intérêts - solde de dépôt -solde de crédit - Autres produits	Production/ Opérationnelle Orientée en input  Intermédiation Orientée en input  Profitabilité Orientée en input 816 agences

### 3.2 Analyse de la mesure de la performance des agences bancaires par une approche DEA: les résultats des études antérieures.

Cette revue de littérature qui sera présentée ultérieurement regroupe certainement la majorité des travaux et les fondateurs du courant de recherche qui ont tentés à appliquer la méthode d'enveloppement des données DEA aux agences bancaires, toutefois elle n'est pas exhaustive et loin d'être complète.

La méthode d'enveloppement des données DEA est une méthode d'évaluation de performance basée sur les notions d'optimisation mathématiques et de la recherche opérationnelle RO, elle permet aux décideurs de réaliser des analyses d'efficience et interpréter les résultats obtenus. Cela grâce à son apport dans les domaines suivants:

- En calculant un score d'efficience, 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 efficiente ;
- En identifiant le type de rendements d'échelle, elle indique si une organisation doit augmenter ou au contraire réduire sa taille pour minimiser son cout moyen de production ;

## Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement

---

➤ En identifiant les pairs de référence, elle désigne quelles organisations disposent des best practice à analyser.

Généralement les études se différencient dans la définition des modèles d'efficience notamment par la nature des scores d'efficience calculés mais également par les objectifs auxquels elles répondent. Dans ce cas une distinction entre deux générations s'implique pour l'étude de la performance des agences bancaires.

**3.2.1 La première génération d'étude :** elle a été orientée vers les axes suivants :

- La détermination des agences inefficentes et la mesure de l'amplitude d'inefficience grâce à un indicateur synthétique ;
- Identification des meilleurs pratiques dont les agences inefficentes font référence ;
- Proposition des objectifs à partir de l'information apportée par le groupe de référence.

Sherman et Gold (1985) ont mené une étude très représentative en termes de travaux qui ont cherché à appliquer la méthode DEA aux agences bancaires. Cette étude a dévoilé certains intérêts et également des limites. En effet elle met en évidence que la méthode DEA a réussi à considérer la complexité de l'activité des agences bancaires et identifier les agences efficaces et inefficentes. Ainsi les dirigeants de la banque ont participé énormément dans cette quête et ils ont estimé les apports de la méthode en termes d'informations pertinentes et significatives qui ne sont pas révélées par les techniques analytiques traditionnelles.

Les deux analystes précisent que les scores d'efficences calculés grâce à la méthode DEA suggèrent le degré d'inefficience d'une agence comparée à son groupe de référence et ne proposent guère un certain classement des agences selon le niveau de performance. Leur débat se poursuit jusqu'à la discussion de toutes les informations issues des résultats de la DEA et qui peuvent être utiles dans une perspective managériale.

Finalement Sherman et Gold recommandent de faire un appel à des audits ou toutes autres procédures pour définir les changements organisationnels ou opérationnels qui permettent d'améliorer la performance.

De la même façon Parkan (1987) souligne que l'explication des sources de l'inefficience ne possède aucun argument pratique convaincant si en considère la comparaison du processus de production d'une agence déclarée inefficente à l'agence modèle construite à partir du groupe de référence. En recourant aux résultats de la méthode DEA, il en déduit un aperçu sur le développement des mesures d'efficience des agences bancaires où ces dernières doivent être complétées par des informations complémentaires qui ne sont pas contenues dans la définition de la technologie de production des agences bancaires.

## **Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement**

---

Vassiloglou et Giokas (1990) arrivent à la même conclusion que les précédents : « il faut combiner l'information contenue dans les groupes de référence et le score d'efficience avec toute autre information disponible sur les agences afin d'interpréter correctement les résultats issus de l'application de la méthode DEA ». Ils accentuent sur la collaboration avec les dirigeants de la banque si on cherche des explications concernant les variations des scores d'efficience entre les agences.

Les études de la première génération calculent majoritairement des scores d'efficience « opérationnelle ». L'efficience opérationnelle correspond à l'efficience technique, et consiste à évaluer la capacité des agences bancaires à utiliser au mieux les ressources à leur disposition. (Parkan, 1987; Sherman et Gold, 1985; Vassiloglou et Giokas, 1990; Giokas, 1991; Al-Faraj et al., 1993). Cependant, certaines évaluent les agences bancaires sous l'angle de la rentabilité des ressources (Oral et Yolalan, 1990)<sup>25</sup>.

### **3.2.2 La deuxième génération d'étude :**

Les scores d'efficience des agences bancaires ont suscité la mise en œuvre des différentes démarches basées sur :

- La collecte des informations qualitatives supplémentaires sur l'activité des agences bancaires ou la pratique des analyses complémentaires dans le but de définir les éléments qui distinguent les agences efficaces et inefficaces ;
- La modélisation de la fonction de production des agences bancaires en tenant compte l'activité de distribution et le rôle de détaillant de proximité que jouent les agences.

Sherman et Ladino (1995) ont procédé à une analyse qualitative pour illustrer les différences entre les comportements efficaces et inefficaces et discuter les scores d'efficience obtenus. Dans ce cadre d'analyse, ils réunissent des informations différentes que celles transmises par les montants d'inputs et d'outputs notamment les données qui concernent la gestion des ressources humaines. L'importance de ces dernières dans la réalisation de l'activité des agences rend très subtil l'intérêt porté sur les ressources humaines.

Les agences bancaires efficaces se caractérisent par une meilleure cohérence entre l'utilisation des ressources humaines et l'intensité de l'activité bancaire que les agences inefficaces, cela traduit la divergence des pratiques managériales particulièrement le management des ressources humaines.

---

<sup>25</sup> Deville-Hubrecht, A. " Mesure de la performance des réseaux de points de vente par une approche DEA: le cas des agences bancaires.

## Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement

---

Sherman et Ladion ont administré également des questionnaires pour connaître le temps passé par chaque type d'employé à effectuer diverses transactions<sup>26</sup>.

Pour conclure, les meilleures pratiques déduites de la méthode DEA pour chaque catégorie de services ont servi les dirigeants de la banque comme benchmarks pour les agences inefficaces et les nouvelles agences. Cette étude a mené à une restructuration du réseau sur lequel elle a été appliquée.

Alors que Schaffnit, Rosen et Paradi (1997) ont opté à des tests statistiques non-paramétriques à travers le calcul des scores d'efficacité techniques, pure, et allocative selon deux définitions différentes de la technologie de la production<sup>27</sup>. Ils en résultent que les scores d'efficacité permettent de savoir si des variables qui ne sont ni des inputs et des outputs expliquent ou sont expliqués par la performance.

Schaffnit, Rose et Paradi (1997) récapitulent leurs travaux d'analyses dans les points suivants :

- Préciser les causes et les effets<sup>28</sup> de la performance grâce aux scores d'efficacité techniques pures ;
- Rappeler que les résultats de la méthode DEA s'inscrit dans une démarche de benchmarking ;
- Compléter les résultats de la méthode DEA par des informations supplémentaires qui ne sont pas contenues dans les modèles d'efficacité ;
- Montrer à partir des analyses statistiques réalisées que les agences efficaces sont très rentables fournissent la meilleure qualité de service ;
- Identifier un effet important des caractéristiques démographiques de la zone voisine des agences sur leur performance.

Ainsi, Schaffnit, Rosen, et Paradi (1997) Ils sont les seuls à réaliser une décomposition concernant l'efficacité coût des agences bancaires en efficacité technique et en efficacité allocative. Ils déterminent donc la source de l'inefficacité des agences bancaires : elle est

---

<sup>26</sup> Dans les agences inefficaces, les employés perdent du temps à effectuer des tâches pour lesquelles ils ne sont pas spécialisés voire dénués de formation, alors que d'autres employés plus aptes pourraient s'en charger.

<sup>27</sup> Deux combinaisons différentes d'output sont choisies : l'une comprenant les transactions et la maintenance et l'autre uniquement les transactions.

<sup>28</sup> Les effets (facteurs potentiels affectés par la performance, le score d'efficacité constitue la variable indépendante) : des indicateurs financiers, un indicateur de qualité perçue du service ;

- les causes (facteurs potentiels affectant la performance, le score d'efficacité est la variable dépendante) : caractéristiques démographiques de la zone voisine de l'agence, expérience des ressources humaines, caractéristiques physiques de l'agence, les heures et jours d'ouverture.

## **Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement**

---

peut-être technique (mauvaise gestion des ressources disponibles) ou allocative (mauvaise allocation des ressources compte tenu de leurs prix respectifs).

Schaffnit, Rosen et Paradi (1997) modélisent une fonction particulière de production des agences bancaires dans le but d'étudier un aspect précis de leur activité : le management de la force de travail.

### **3.2.3 Spécification de la technologie de production des agences bancaires :**

Athanassopoulos (1998) a introduit les facteurs fixes non contrôlables par les managers des agences au sein de la frontière d'efficience ; une telle modélisation de la fonction de production des agences bancaires permet d'appréhender l'influence de l'environnement commercial sur l'activité bancaire, suite à cette analyse Soteriou et Zenios (1999) et Manandhar et Tang (2002) ont suivi Athanassopoulos par l'intégration de concept de qualité dans le modèle d'efficience alors ils montrent que les agences opérationnellement efficaces offrent un service de qualité.

### **3.2.4 Introduction de facteurs non contrôlables par les managers des agences bancaires :**

Le grand paradoxe dans l'étude de la performance des agences bancaires est que peu d'économistes s'intéressent à intégrer les facteurs non contrôlables alors que l'environnement commercial est fortement susceptible d'affecter la production bancaire. De plus, la littérature des méthodes de frontière d'efficience et de la méthode DEA séparent les facteurs contrôlables et non contrôlables pour la définition de la fonction de production (Charnes et al., 1981, Banker et Morey, 1986a, 1986b, 1993).

Vassiloglou et Gookas (1990) et Giokas (1991) précisent que les agences étudiées opèrent vraisemblablement sur des marchés similaires. Sherman et Ladino (1995) trouvent qu'au sein de l'échantillon, il existe trois types d'environnement (urbain, suburbain, et centres commerciaux). Alors que ce dernier est complètement négligé dans le modèle d'efficience (ni comme variables catégorielles ni comme facteurs exogènes, fixes et continus).

Hartman, Storbeck et Byrnes (2001) pour contrôler le potentiel de marché, ils utilisent un input non contrôlable : le nombre de clients qui est discutable vu que le nombre de clients est considéré comme un output ou un input contrôlable.

L'étude la plus complète concernant l'intégration de variables non contrôlables et la prise en compte des caractéristiques du marché est attribuée à Athanassopoulos (1998). Il choisit deux techniques d'intégration de facteurs non contrôlables :

## **Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement**

---

- La détermination des groupes homogènes du point de vue de l'environnement commercial en employant successivement une analyse en composante principale puis une analyse de classification hiérarchique ;

- L'intégration des facteurs fixes au sein même des programmes mathématiques linéaires.

Athanassopoulos considère que la méthode DEA est très sensible à la taille de l'échantillon et à la dimension de la technologie de production qui correspond à la somme des variables d'inputs et d'outputs.

Athanassopoulos(1997) a étudié le concept de la qualité de service et son interaction avec l'efficacité opérationnelle des agences bancaires. Il précise que ce concept bénéficie d'un intérêt croissant tant en management qu'en marketing sans pour autant avoir été étudié dans ses relations avec l'efficacité opérationnelle.

Athanassopoulos considère les agences bancaires comme un intermédiaire essentiel entre la banque et le client, qui reflètent la capacité de la banque à comprendre ses clients et à fournir des services de bonne qualité. En effet, les dirigeants de la banque effectuent une pression importante sur leurs agences afin d'améliorer leur efficacité opérationnelle.

Après l'observation d'une relation entre le score d'efficacité opérationnelle et un indicateur de qualité, Athanassopoulos a déduit que les agences efficaces opérationnelles sont également celles qui fournissent la meilleure qualité de services.

Soteriou et Zenios (1999) proposent trois différents modèles d'efficacité : l'efficacité des opérations, la qualité des services produits, le profit généré.

Une procédure d'analyse pertinente s'effectue pour établir une relation entre les différents scores d'efficacité, les deux économistes différencient alors les agences rentables et opérationnellement efficaces, des agences qui sont rentables mais non efficaces sur le plan opérationnel, et puis des agences qui sont efficaces sur le plan opérationnel et non rentable, et enfin des agences qui sont ni rentables ni efficaces opérationnellement.

Soteriou et Zenios (1999) analysent un aspect essentiel de la « production » des agences bancaires : la qualité du service. Toutefois, ils ne modélisent pas le lien entre l'efficacité opérationnelle et la qualité du service. En effet, ils ne font que comparer ensemble deux indicateurs (indicateur de l'efficacité opérationnelle et un indicateur de la qualité) obtenus selon deux procédures distinctes.

## **Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement**

---

### **Conclusion:**

A la fin de ce chapitre et de toute la partie théorique nous arrivons à souligner l'importance de l'utilisation de la méthode DEA au sein des banques pour soutenir les outils de contrôle de gestion en mesurant la performance relative.

La méthode DEA nécessite une bonne connaissance des orientations stratégiques des DMU's analysées et par conséquent, elle permet d'avoir des résultats objectifs grâce à son aspect mathématique. Cela explique l'ampleur de son application dans divers secteurs et domaines.

Dans la partie pratique nous allons mettre en évidence l'applicabilité des principes théoriques de la méthode pour répondre aux besoins de notre recherche en prenant compte de la sensibilité envers les inputs et outputs utilisés et mesurer objectivement l'efficacité des agences du CPA.

Notre étude pratique qu'on exposera dans le prochain chapitre, elle sera caractériser par :

- L'Application de la méthode DEA sur 140 agences CPA ;
- Considérer l'environnement comme une variable incontrôlable ;
- Utiliser des données par commune.

## **Chapitre III :**

**Mesure de la performance des agences  
bancaires au sein du Crédit Populaire  
d'Algérie : Une étude empirique**

### **Introduction:**

La partie théorique constituée des deux premiers chapitres nous a permis d'introduire les concepts de la performance bancaire, l'environnement des agences bancaires, et les fondements théoriques d'une approche non paramétrique de mesure de l'efficacité.

Après avoir mis en exergue l'importance de la performance au sein de la banque, la méthodologie DEA nous aide à identifier les zones des forces et des faiblesses de chaque agence et donc de tracer les objectifs stratégiques à suivre afin d'améliorer la performance par la suite.

Nous allons, à travers ce chapitre, procéder à l'application de l'analyse par enveloppement des données au réseau d'agences de la CPA.

A cet effet, nous commencerons d'abord par la construction d'un modèle DEA qui nécessite la sélection des DMU (agences bancaires), le choix des inputs et outputs et la formalisation d'un programme d'optimisation.

Ensuite nous analyserons l'effet de l'environnement à travers une régression linéaire des scores d'efficacité obtenus sur les variables de l'environnement de proximité retenues pour notre étude.

Nous effectuons finalement des diagnostics de la banque en générale puis pour deux agences inefficaces en déterminant les efforts à fournir et les améliorations à réaliser pour atteindre l'efficacité. Une interprétation des résultats obtenus suite à l'analyse de l'effet de l'environnement est également présentée.

## **Section I : Présentation du Crédit Populaire d'Algérie « CPA »**

Depuis sa création le système bancaire algérien en 1962 a connu plusieurs mutations et adaptations. La restructuration actuelle du système bancaire est le fruit de développement continu de secteur, ce développement s'apprécie notamment par le nombre total de banques et d'agences bancaires nouvellement ouvertes chaque année. A la fin de 2014, le nombre de banque installée en Algérie a atteint 20 banques. Le Crédit Populaire Algérien « CPA », notre lieu de stage, est l'une de ces banques publiques diversifiées en termes de taille et de provenance de leurs capitaux.

### **1.1 Présentation générale du Crédit Populaire d'Algérie (CPA) :**

#### **1.1.1 Historique :**

Le Crédit Populaire d'Algérie (CPA) a été créé en 1966 par ordonnance N° 66/366 du 29.12.1966, en héritant des activités de la banque Populaire Commerciale et Industrielle ainsi que d'autres banques étrangères (Banque Alger Misr, Société Marseillaise du Crédit et Compagnie Française de Crédit et de Banque).

En Avril 1997, le CPA a obtenu son agrément auprès de la banque d'Algérie, après avoir satisfait aux conditions d'éligibilité fixées par la loi 90/10 sur la monnaie et le crédit. En tant qu'Entreprise Publique Economique (EPE) et sous la forme juridique de Société Par Actions (SPA). Le CPA est placé sous tutelle du Ministère des finances et doté d'un capital social de 48 milliards DA<sup>29</sup>, il traite toutes les opérations dévolues à une banque commerciale (collecte de ressources, octroi de crédits, placements, prises de participations...).

En 1985, le CPA donne naissance à la banque de développement local par cession de 40 agences, le transfert de 550 employés et cadres et de 89 000 comptes clientèle.

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. Cela après une orientation rétrécie aux secteurs des bâtiments et travaux publics traditionnellement.

Avec la diversification de la gamme de services/produits et la croissance de champ de compétence, le CPA a participé remarquablement dans le financement des projets d'envergure initiés par l'état et la croissance économique globalement.

---

<sup>29</sup>Elevé à 48 milliards de dinars en 2010.

### **1.1.2 Organisation du CPA :**

L'organisation de la banque est fixée par les dispositions réglementaires contenues dans la lettre commune N° 18/2006 du 28 décembre 2006.

Le CPA est doté d'une Assemblée Générale et d'un Conseil d'Administration. Son contrôle est assuré par deux commissaires aux comptes :

**Le réseau d'exploitation :** Le Crédit Populaire d'Algérie est composé de quinze (15) groupes d'exploitation qui assurent le contrôle de cent quarante (143)<sup>30</sup> agences réparties sur l'ensemble du territoire national.

**L'organigramme :** le CPA est dirigé 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 Cellule Organisation et Réglementation et la Direction de l'Audit ainsi que quatre Directions Générales Adjointes :

- La Direction Générale Adjointe chargée de l'exploitation;
- La Direction Générale Adjointe chargée de l'Administration et du développement ;
- La Direction Générale Adjointe chargée des Engagements et des Affaires étrangères ;
- La Direction Générale Adjointe chargée des systèmes informatiques.

### **1.2 Présentation de la Direction de Prévision et du Contrôle de Gestion DPCG 'lieu de stage' :**

Rattachée hiérarchiquement à la DGA Administration et Développement, la Direction de la Prévision et du Contrôle est structurée en deux départements qui se complètent dans la réalisation de leurs missions :

#### **1.2.1 Le département de prévision :**

Les principales missions attribuées à ce département, se résument comme suit :

- Elaborer le plan annuel(le budget) de la banque tout en pilotant et animant le processus budgétaire ;
- Elaborer les canevas nécessaires en vue d'uniformiser les méthodes de budgétisation ;
- Au terme de la phase de négociation, procéder à la consolidation du budget de la banque en conformité avec les axes stratégiques ;
- Notifier aux structures, leurs budgets respectifs ;
- En relation avec les autres structures de la banque, pour toutes études et analyses nécessaires.

---

<sup>30</sup> En 2017.

### **1.2.2 Département contrôle de gestion :**

Les objectifs assignés à ce département se résument à :

- La fixation de normes et de standards d'activité ;
- L'élaboration des instruments de contrôle de gestion de la banque ;
- L'élaboration du rapport d'activité périodique de la banque.

## **Section II : Description de l'environnement commercial**

Pour toute entité, l'environnement dans lequel elle évolue a des effets sur ses résultats et constitue un contexte global qui regroupe des facteurs et variables sur lesquels l'agence bancaire n'a pas de pouvoir ni de contrôle.

Cet environnement comporte aussi bien des opportunités à saisir que des risques et des menaces pour l'agence bancaire.

### **2.1 Un aperçu sur l'environnement bancaire Algérien :**

#### **2.1.1 La libération du système bancaire algérien :**

La libéralisation du secteur bancaire algérien est intervenue avec la promulgation de la loi 90 - 10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit . Cette loi bancaire constitue un nouveau dispositif législatif de soutien aux réformes économiques engagées en 1988 par les autorités publiques.

En effet, dans la perspective de moderniser le mode de fonctionnement de notre économie et par la même d'améliorer sa compétitivité, la modernisation du secteur bancaire figure parmi les réformes prioritaires, à cet égard, les engagements contractés par notre pays relatifs à la réforme bancaire s'articulent autour des axes suivants :

- L'ouverture du secteur bancaire à la concurrence nationale et étrangère ;
- L'amélioration du contrôle et de la supervision de l'activité bancaire ;
- L'amélioration du cadre opérationnel de l'activité bancaire ;
- La restructuration bancaire ;
- Le développement des instruments de la politique monétaire ;
- La modernisation de la gouvernance bancaire.

#### **2.1.2 Intermédiation et structure bancaire :**

L'ordonnance n° 10-04 du 26 août 2010, modifiant et complétant l'ordonnance n° 03-11 relative à la monnaie et au crédit, stipule que la Banque d'Algérie est chargée de s'assurer de la sécurité et de la solidité du système bancaire. Cet important renforcement du cadre de la stabilité financière effectué en 2010 est intervenu après la révision de la loi relative à la

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

---

monnaie et au crédit en 2003 ; l'ordonnance n° 03-11 du 26 août 2003 ayant conforté le cadre légal de l'activité bancaire, notamment les conditions d'entrée dans la profession bancaire, suite à la faillite de petites banques privées et le retrait de leurs agréments.

A fin 2015, le système bancaire est constitué de vingt-neuf (29) banques et établissements financiers, ayant chacun son siège social à Alger.

Les banques et établissements financiers agréés se répartissent comme suit :

- six (6) banques publiques, dont la caisse d'épargne ;
- quatorze (14) banques privées à capitaux étrangers, dont une (1) à capitaux mixtes ;
- trois (3) établissements financiers, dont deux (2) publics ;
- cinq (5) sociétés de leasing dont trois (3) publiques ;
- une (1) mutuelle d'assurance agricole, agréée pour effectuer des opérations de banque, qui a opté, à fin 2009, pour le statut d'établissement financier.

Sous l'angle de la typologie des opérations bancaires, les banques collectent les ressources auprès du public, distribuent des crédits à la clientèle directement ou par le biais d'achat d'obligations d'entreprises, mettent à la disposition de la clientèle des moyens de paiement et en assurent la gestion. Elles effectuent aussi différentes opérations bancaires connexes. Les établissements financiers effectuent toutes les opérations de banque, à l'exception de la collecte de ressources auprès du public et la gestion des moyens de paiement.

### **2.1.3 L'implantation du réseau bancaire :**

L'implantation du réseau des banques ou établissements financiers est régie par le règlement N°97-02 du 6 avril 1997 modifié et complété par le règlement N 2002-05.

Aux termes du nouveau règlement, toute ouverture d'un nouveau guichet est subordonnée à l'autorisation préalable de la banque d'Algérie sur la base d'un dossier relatif à chaque guichet en appui du programme annuel de développement du réseau des banques et établissements financiers appréciés, notamment sur la base de la capacité financière et managériale du demandeur.

La banque d'Algérie doit être tenue de tout projet de transformation, transfert ou de fermeture de guichets.

### Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

**Tableau 2.1 :** présente le nombre de guichets d'agences des banques et établissements financiers sur le territoire national de l'année 2011-2015 :

Année	2011	2012	2013	2014	2015
Le total des guichets d'agences des banques et établissements financiers	1441	1478	1494	1525	1557
Nombre d'agence des banques publiques	1086	1091	1094	1113	1123
Nombre d'agences des banques privées	274	301	315	325	346
Nombre d'agence des établissements de crédits	81	86	85	87	88

En termes de structure du secteur bancaire, les banques publiques prédominent par l'importance de leurs réseaux d'agences, réparties sur tout le territoire national ; le réseau d'agences des banques privées restant encore limité, bien que leur rythme d'implantation se soit accéléré au cours des cinq dernières années. Les banques publiques sont établies dans l'ensemble des wilayas alors que les banques privées ont développé leurs réseaux principalement au nord du pays. L'évolution de l'activité des banques privées contribue au développement de la concurrence saine, aussi bien au niveau de la collecte des ressources qu'au niveau de la distribution de crédits et de l'offre de services bancaires de base à la clientèle.

**Tableau 2.2 :** Les principaux statistiques qui récapitulent l'activité bancaire en 2015 et 2014

<u>Indicateur</u>	<u>Année 2015</u>	<u>Année 2014</u>
Population ordinaire par guichet Habitants/ guichet	25660 habitants	25 630 habitants
Population active par guichet bancaire	7 600 personnes actives	7 500 personnes actives
Niveau de bancarisation : Nombre de comptes de dépôts ouverts par personne active (banques et centre postaux)	2,93 comptes	2,91 comptes
Actifs bruts du secteur bancaire / produit intérieur brut	75,8 %	69,8 %
pénétration du marché :	64,8 %	65,9 %

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

dépôts (monétaires et non monétaires) hors secteur des hydrocarbures/produit intérieur brut hors hydrocarbures		
Les crédits à l'économie des banques et établissements financiers (crédits aux résidents)	57,6% du produit intérieur brut hors hydrocarbures	55,0 % du produit intérieur brut hors hydrocarbures
la part des banques publiques du total des actifs des banques	87,2%	86,7 %
la part des banques publiques du total des actifs des banques	12,8 %	13.3%
Nombre d'agence total	1525 agences	1557agences

Ces indicateurs globaux montrent que le niveau de l'intermédiation bancaire s'améliore progressivement sous l'angle du développement du réseau, du nombre de comptes, des dépôts collectés et des crédits distribués. Cependant ce niveau de développement reste en deçà des niveaux atteints dans certains pays méditerranéens, voisins de l'Algérie. La performance relativement insuffisante du secteur bancaire algérien concerne notamment les services bancaires de base fournis à la clientèle de ménages et les services de distribution de crédits aux petites et moyennes entreprises. Ce qui met en avant le potentiel de développement en matière d'inclusion financière et de développement de l'intermédiation financière en Algérie.

### 2.1.4 Ressources collectées :

Les données ci-après, relatives aux banques et à la caisse d'épargne, en témoignent  
En milliards de dinars ; fin de période<sup>31</sup>

**Tableau 2.3** : présente les ressources collectées

Nature de dépôts	2011	2012	2013	2014	2015
<b>a-Dépôts à vue</b>	<b>3459,8</b>	<b>3356,4</b>	<b>3537,5</b>	<b>4434,8</b>	<b>3891,7</b>
Banques publiques	3095,8	2823,3	2942,2	3712,1	3297,7
Banques privées	400,0	533,1	595,3	722,7	594,0
<b>b-Dépôts à terme</b>	<b>2787,5</b>	<b>3333,6</b>	<b>3691,7</b>	<b>4083,7</b>	<b>4443,3</b>
Banques publiques dont :	2552,3	3053,6	3380,4	3793,6	4075,7
dépôts en devises	272,4	295,9	324,2	348,8	428,8
Banques privées dont :	235,2	280,0	311,3	290,1	367,6
dépôts en devise	31,2	43,3	45,7	56,0	67,2
<b>c-Dépôts en garanties* :</b>	<b>449,7</b>	<b>548,0</b>	<b>558,2</b>	<b>599,0</b>	<b>865,7</b>
Banques publiques dont :	351,7	426,2	419,4	494,4	751,3
dépôts en devises	1,2	3,8	3,0	1,4	8,8
Banques privées dont :	98,0	121,8	138,8	104,6	114,4
dépôts en devises	1,6	1,1	1,4	1,9	1,8

<sup>31</sup> Rapport Banque centrale(2015), chapitre 6, p : 69.

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

<u>d-Total de ressources collectées :</u>	<b>6733,0</b>	<b>7238,0</b>	<b>7787,4</b>	<b>9117,5</b>	<b>9200,7</b>
Part des banques publiques	89,1%	87,1%	86,6%	87,7%	88,3%
Part des banques privées	10,9%	12,9%	13,4%	12,3%	11,7%

\*dépôts de garantie des engagements par signature (crédit documentaire, avals et cautions)

### Commentaire :

- L'encours des dépôts à vue et à terme, collectés par les banques, est en baisse 2015 (-2,2 %), contre un accroissement de 17,8 % en 2014 et 8,6 % en 2013 ;
- Après la baisse progressive enregistrée jusqu'à 2013, la part des dépôts des banques publiques est en légère hausse en 2014 et 2015 (87,7 % et 88,3 % respectivement) ; la part des banques publiques dans le total des ressources collectées restant encore très élevée ;
- La part des dépôts à vue des banques dans le total des dépôts collectés est en baisse (46,7 % contre 52,1 % à fin 2014) alors que la part des dépôts à terme progresse ;
- en 2015, les dépôts à vue sont en baisse (-12,3 %) aussi bien dans les banques publiques (-11,2 %) que dans les banques privées (-17,8 %), contre une hausse significative de 25,4 % en 2014 (26,2 % dans les banques publiques et 21,4 % dans les banques privées) ;
- Les dépôts à terme sont en hausse de 8,8 %, soit une hausse de 7,4 % dans les banques publiques et 26,7 % dans les banques privées, contre un accroissement de 12,2 % dans les banques publiques et une baisse de 6,8 % dans les banques privées en 2014 ;
- La part des dépôts à terme dans le total des dépôts collectés (  vue et à terme) passe de 47,9 % à fin 2014 à 53,3 % à fin 2015 ;
- Les dépôts reçus pour garantir les engagements par signature des banques (crédits documentaires, avals et cautions) en 2015 ils sont en forte hausse (44,5 %) ;
- Le taux d'accroissement des dépôts de garantie étant plus élevé dans les banques publiques (51,9 %) que dans les banques privées (9,4 %).

### 2.1.5 Crédits distribués :

**Tableau 2.4 :** décrit le profil de l'activité de crédits à l'économie des banques  
En milliards de dinars ; fin de période

Crédits des banques/secteurs	2011	2012	2013	2014	2015
<u>a-Crédits au secteur public</u>	<b>1742,3</b>	<b>2040,7</b>	<b>2434,3</b>	<b>3382,9</b>	<b>3689,0</b>
Banques publiques	1742,3	2040,7	2434,3	3373,4	3679,5
Crédits directs	1703,3	2010,6	2409,4	3210,3	3521,9
Achat d'obligations	39,0	30,1	24,9	163,1	157,9
Banques privées	0,0	0,0	0,0	9,5	9,5

Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit  
Populaire d'Algérie : Une étude empirique

Crédits directs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Achat d'obligations	0,0	0,0	0,0	9,5	9,5
<b>b-Crédits au secteur privé</b>	<b>1982,4</b>	<b>2244,9</b>	<b>2720,2</b>	<b>3120,0</b>	<b>3586,6</b>
Banques publiques	1451,7	1675,4	2023,2	2338,7	2687,1
Crédits directs	1442,8	1669,0	2016,8	2338,5	2685,4
Achat d'obligations	8,9	6,4	6,4	0,2	1,7
Banques privées	530,7	569,5	697,0	781,3	899,5
Crédits directs	530,6	569,4	696,9	781,3	899,5
Achat d'obligations	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
<b>c-Total des crédits distribués :</b> (nets des crédits rachetés)	<b>3724,7</b>	<b>4285,6</b>	<b>5154,5</b>	<b>6502,9</b>	<b>7275,6</b>
Part des banques publiques	85,8%	86,7%	86,5%	87,8%	87,5%
Part des banques privées	14,2%	13,3%	13,5%	12,2%	12,5%

**Commentaire :**

- L'année 2015 a enregistré une progression soutenue des crédits distribués par les banques ;
- Il ressort des données ci-dessus que la part des crédits distribués par les banques privées s'est légèrement accrue à fin 2015, après un léger recul à fin 2014, soit 12,5 %, contre 12,2 % en 2014 et 13,5 % en 2013 ;
- Les crédits distribués par les banques privées portent sur le financement des entreprises privées et ménages, dont l'épargne financière collectée est en progression régulière ;
- Le total des crédits des banques, s'établit à 7 275,6 milliards de dinars à fin 2015, correspondant à un accroissement des crédits de 11,9 %, contre 26,2 % en 2014 et 20,3 % en 2013 ;
- L'accroissement des crédits au secteur public a atteint 9,0 %, contre 39,0 % en 2014, alors que celui des crédits au secteur privé est de 15,0 %, contre 14,7 % en 2014 ;
- La part des crédits aux entreprises privées et ménages dans l'encours total des crédits distribués par les banques est en hausse et s'établit à 49,3 %, contre 48,0 % en 2014 ;
- L'encours des crédits distribués au secteur public représente 50,7 % du total des crédits à l'économie contre 52,0 % en 2014 ;

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

- Les banques publiques assurent la totalité du financement direct du secteur public et leur part dans le financement du secteur privé demeure importante (74,9 %, contre 75,0 % en 2014) ;
- Au cours de l'année sous revue 2015 les banques publiques restent fortement engagées dans le financement de grands projets d'investissement publics, en particulier dans les secteurs de l'énergie et de l'eau ;
- le taux de croissance des crédits des banques privées (14,9 %) étant supérieur à celui réalisé par les banques publiques (11,5 %) et a bénéficié, pour une grande part, aux entreprises privées et ménages ;

Il importe de souligner que, comme pour les années précédentes, l'encours total des dépôts collectés en dinars auprès des secteurs public et privé, dépôts de garantie des engagements par signature non inclus, reste encore supérieur à l'encours total des crédits distribués à ces deux secteurs.

### 2.2 L'implantation de réseau du CPA et de ses concurrents :

Il semble que le nombre d'agences bancaires du CPA par commune (Banque-CPA) est significativement corrélé avec le nombre d'agences bancaires des banques nationales et étrangères concurrentes (tot-cpa).

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,862 <sup>a</sup>	,743	,742	,49114

a. Valeurs prédites : (constantes), totcpa

D'après le tableau ci-dessus, on remarque que le coefficient de détermination  $R^2$  est très élevé cela nous permet de dire que la variable banque CPA est bien expliquée par la variable tot-cpa (l'ensemble des agences bancaires des banques nationales et étrangères concurrentes). Autrement dit que le modèle explique plus de 74% de l'implantation des agences du CPA, la prédiction est alors très forte.

En effet, la forte corrélation entre la localisation des agences bancaire du CPA et les autres agences bancaires concurrentes est due à la réalisation des profits qui constitue un des motifs majeurs pour expliquer l'expansion des réseaux bancaires dans des zones géographiques précises où les banques recherchent une meilleure efficacité par la réalisation d'économies d'échelle.

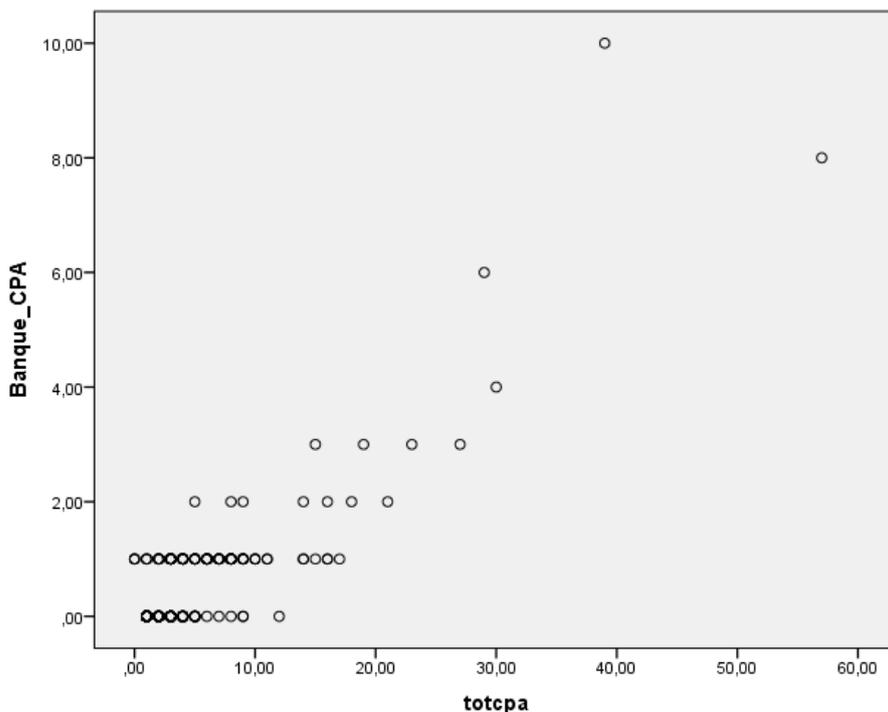
### Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

L'accentuation du niveau d'activité permet à la banque de répartir ces coûts fixes sur davantage de produits et services, ce qui permettra une baisse du coût unitaire

Pour comprendre les logiques d'implantation des établissements bancaires en Algérie, il importe de tenir compte des réalités géographiques, économiques, démographiques, culturelles dont a bénéficié l'agence.

Cette politique de l'implantation du réseau de la banque CPA est bien illustrée dans le graphique suivant :

**Figure 2.1 :** représentation graphique de l'implantation des agences bancaires de la CPA par rapport aux autres agences bancaires des banques nationales et étrangères



### **Section III : Application de la méthode DEA sur le réseau des agences bancaires du CPA**

#### **3.1 Présentation des choix retenus pour notre étude :**

Cette analyse commence par la spécification du modèle de base choisi et les données obtenus auprès du CPA, puis on détermine les inputs et outputs qui seront utilisés en fonction de rôle attribué à l'agence dans le cadre de la stratégie de la banque.

Dans une tentative de pallier les faiblesses relever de l'évaluation classique adoptée précédemment exposée, nous allons procéder tout d'abord à l'évaluation de 140 agences commerciales puis on passe à l'étude de l'environnement commercial<sup>32</sup> de proximité.

En suite on présentera les résultats obtenus, leurs significations et les actions correctives à entreprendre sur une agence considérée non efficiente.

#### **3.1.1 La sélection des DMUS: Decision-Making-Units de l'étude :**

Notre ensemble des DMU est constitué de cent-quarante (140) agences du CPA<sup>33</sup>, réparties sur l'ensemble du territoire national pour bien cerner l'impact de l'environnement commercial de proximité qui contraint l'activité et la performance des agences. Ce choix est justifié par le fait que le CPA est une banque qui dispose d'un portefeuille de client varié et son activité est diversifiée. De plus les agences de CPA ne sont pas spécialisées, autrement dit que toute agence peut proposer tous les produits du CPA.

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

#### **3.1.2 Données inputs et outputs retenus dans l'étude :**

Nous avons optés pour la détermination des variables selon trois paramètres:

- Les variables qui nous ont été communiquées par les responsables de la DPCG ;
- Les choix effectués par les chercheurs dans les études antérieurs ;
- La logique qu'on a suivie pour la construction du modèle.

---

<sup>32</sup> Le réseau est constitué de 143 agences au 31/05/2017 dont trois agences ouvertes après l'année d'étude (2015) qu'on va l'écarter de l'étude, puisqu'elles ne disposent pas des inputs et outputs nécessaires pour l'analyse.

<sup>33</sup> Avec des données de l'exercice de 2015.

Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit  
Populaire d'Algérie : Une étude empirique

**Tableau 3.1:** la sélection des inputs et la justification de leur choix

	<i>Variable</i>	<i>Description et justification</i>	<i>Référence documentaire</i>
<b>INPUTS</b>	Frais de Personnel  Ou Effectifs	Les <b>Frais de Personnel</b> permettent de mesurer le coût de la ressource humaine employée par chaque agence. C'est une charge très importante qui peut représenter jusqu'à 70% du total.  L' <b>Effectif</b> par agence est utilisé afin d'étudier la sensibilité des résultats obtenus aux deux façons de mesurer le capital humain employé.	Sherman HD, Zhu J (2006a). Service Productivity Management Improving Service Performance Using Data Envelopment Analysis (DEA).
	Frais de fonctionnement	Les <b>Frais de fonctionnement</b> regroupent : les amortissements, les loyers, entretien et maintenance, télécommunications, honoraires, impôts et taxes, .....etc. Ces charges permettent de donner une vision sur le niveau de l'activité de l'agence bancaire.	« <b>Mesure de la performance globale des agences bancaires : une application de la méthode DEA</b> » HUBRECHT.A et GUERRA (2005)
	Impayés	Les impayés constituent les pertes sur les crédits, c'est une charge très importante.	'Measuring bank branch performance using Data Envelopment Analysis (DEA): The case of Turkish bank branches'' Mehmet Hasan Eken and Suleyman Kale
	Charges Bancaires	Les charges bancaires représentent les intérêts et les commissions versés; la banque rémunère les dépositaires pour assurer l'intermédiation bancaire.	Giokas DI (2008). Assessing the Efficiency in Operations of a Large Greek Bank Branch Network Adopting Different Economic Behaviors.

**Tableau3.2 :** la sélection des outputs et la justification de leur choix

	Dépôts	Ils représentent le niveau de dépôts collectés par une agence bancaire. C'est l'une des activités les plus importantes car les dépôts collectés	Athanassopoulos AD, Giokas D (2000). The Use of Data Envelopment Analysis in Banking
--	--------	---	--

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

<b>OUTPUTS</b>		serviront à octroyer des crédits.	Institutions: Evidence From the Commercial Bank of Greece.
	Crédits	Ils représentent le montant des crédits octroyés par une agence bancaire. C'est l'une des activités les plus importantes car elle génère la plus grande partie des produits.	Athanassopoulos AD, Giokas D (2000). The Use of Data Envelopment Analysis in Banking Institutions: Evidence From the Commercial Bank of Greece.
	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.	Yang Z (2009). Bank Branch Operating Efficiency A DEA Approach.

Le tableau suivant présente les statistiques essentielles des inputs et outputs utilisés dans le modèle :

**Tableau 3.3** : description statistique des inputs et des outputs de l'approche production

Inputs/Outputs (Approche Production)	Moyenne	Ecart-type	Max	Min	Coefficient de variation
Frais de personnel	22329477	9635287,3	47007552	5066857	0,4315
Frais de fonctionnement	38499426	38985177,1	328401092	10557692	1,0126
Impayés	400586704	832317647,4	7192318242	0	2,0777
Charges bancaires	75541520	134208576	934308633	1445728	1,7766
Dépôts	9077188661	15294513789	107735942874	263237211	1,6849
Crédits	7151472161	20560523393	173586328121	1080092	2,8750
Produits bancaires	329493642	866663393,5	6621745017	1 126051	2,6302

### 3.1.3 Le choix du modèle et de l'orientation :

La méthode DEA connaît plusieurs versions et elle peut être appliquée sous plusieurs modèles et ce, en fonction des objectifs visés et fixés en amont de l'étude. Pour notre cas, l'objectif est de déterminer l'allocation optimale des ressources aux agences à travers la mesure de leur efficacité autrement dit identifier l'inefficacité technique comme

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

---

une réduction proportionnelle dans l'utilisation des inputs. L'orientation input est la plus adaptée du fait que cette analyse est effectuée au niveau de la direction de contrôle de gestion donc elle sert directement la direction générale qui dispose des pouvoirs nécessaires pour contrôler les ressources de chaque agence.

En effet, cet objectif à coté de celui du développement de nouveaux outils de mesure de la performance permettant de compléter les outils chapeautent la liste des missions dévolues à la DPCG, lieu de notre stage : « Nous avons voulu contribuer à l'atteinte de ces objectifs ».

Comme déjà souligné dans la partie théorique, deux modèles de base sont utilisés : le CCR et le BCC. Pour notre présente analyse, nous avons retenu un modèle de type CCR (à rendements constants) pour distinguer les (in)efficiences d'échelle, Puis calculé les scores sous le modèle BCC (BANKER, CHARNES, COOPER ; 1984) avec rendements variables dans un souci d'opérationnalité du modèle et de cohérence avec le monde de la firme bancaire.

En résumé, nous avons choisi de travailler avec deux modèles DEA de type BCC et CCR dans une orientation input.

### 3.2 Les résultats de l'analyse :

**Tableau 3.4** : Les acronymes du programme linéaire

INPUTS/OUTPUTS	Abréviation
Frais de personnel	FP
Frais de fonctionnement	FF
Impayés	IMP
Charges bancaires	CB
Dépôts	DEP
Crédits	CRE
Produits bancaires	PB

Le choix de la variable frais de personnel au lieu de la variable effectif dont nous disposons les données revient à la similitude des résultats obtenus avec les deux variables précédemment citées.

#### 3.2.1 La présentation des résultats :

Nous avons appliqué la méthode DEA sur le modèle à l'aide du logiciel DEAP version 2.1<sup>34</sup>.

Les résultats obtenus sont les suivants :

---

<sup>34</sup> En téléchargement gratuit sur : <http://www.uq.edu.au/economics/cepa/deap.php>

### Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

**Tableau 3.5 : Les résultats du modèle**

<u>Agence</u>	<u>Crste</u>	<u>Vrste</u>	<u>scale</u>	
A1	100,00%	100,00%	100,00%	-
A2	55,10%	65,40%	84,30%	Irs
A3	22,10%	44,40%	49,80%	Irs
A4	18,00%	93,90%	19,20%	Irs
A5	100,00%	100,00%	100,00%	-
A6	25,90%	41,20%	62,90%	Irs
A7	21,50%	55,60%	38,70%	Irs
A8	100,00%	100,00%	100,00%	-
A9	100,00%	100,00%	100,00%	-
A10	25,40%	40,10%	63,40%	Irs
A11	24,40%	51,80%	47,20%	Irs
A12	44,00%	53,00%	82,90%	Irs
A13	84,20%	97,90%	86,00%	Irs
A14	7,90%	73,20%	10,70%	Irs
A15	31,70%	46,50%	68,10%	Irs
A16	100,00%	100,00%	100,00%	-
A17	76,70%	78,70%	97,60%	Irs
A18	35,20%	41,20%	85,40%	Irs
A19	22,00%	34,90%	63,20%	Irs
A20	47,90%	65,60%	73,10%	Irs
A21	56,00%	67,90%	82,50%	Irs
A22	24,70%	36,00%	68,70%	Irs
A23	50,30%	69,80%	72,20%	Irs
A24	100,00%	100,00%	100,00%	-
A25	70,80%	76,50%	92,60%	Irs
A26	100,00%	100,00%	100,00%	-
A27	23,50%	49,30%	47,60%	Irs
A28	100,00%	100,00%	100,00%	-
A29	100,00%	100,00%	100,00%	-
A30	29,80%	52,10%	57,20%	Irs
A31	100,00%	100,00%	100,00%	-
A32	13,60%	47,60%	28,50%	Irs
A33	100,00%	100,00%	100,00%	-
A34	18,10%	60,90%	29,80%	Irs
A35	22,70%	69,20%	32,80%	Irs
A36	100,00%	100,00%	100,00%	-
A37	53,00%	69,20%	76,50%	Irs
A38	100,00%	100,00%	100,00%	-
A39	21,30%	34,00%	62,50%	Irs
A40	28,60%	79,70%	35,90%	Irs
A41	19,70%	63,80%	30,80%	Irs

Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit  
Populaire d'Algérie : Une étude empirique

A42	28,70%	84,90%	33,90%	Irs
A43	87,60%	100,00%	87,60%	Irs
A44	13,60%	82,30%	16,50%	Irs
A45	18,30%	74,40%	24,60%	Irs
A46	51,40%	57,00%	90,20%	Irs
A47	70,20%	100,00%	70,20%	Drs
A48	26,10%	46,80%	55,70%	Irs
A49	64,40%	80,90%	79,70%	Irs
A50	17,20%	41,40%	41,50%	Irs
A51	62,70%	65,90%	95,30%	Irs
A52	74,60%	78,00%	95,60%	Irs
A53	33,50%	40,10%	83,50%	Irs
A54	100,00%	100,00%	100,00%	-
A55	20,70%	56,20%	36,90%	Irs
A56	15,80%	51,60%	30,60%	Irs
A57	36,10%	59,50%	60,60%	Irs
A58	93,60%	96,70%	96,80%	Drs
A59	43,60%	100,00%	43,60%	Irs
A60	16,20%	62,40%	25,90%	Irs
A61	28,50%	74,30%	38,30%	Irs
A62	20,10%	61,50%	32,70%	Irs
A63	25,70%	79,60%	32,30%	Irs
A64	18,70%	32,00%	58,40%	Irs
A65	21,90%	63,80%	34,30%	Irs
A66	35,60%	38,80%	91,90%	Irs
A67	62,20%	70,00%	88,90%	Irs
A68	26,80%	53,80%	49,90%	Irs
A69	30,10%	44,70%	67,40%	Irs
A70	50,70%	78,10%	65,00%	Irs
A71	47,20%	76,60%	61,60%	Irs
A72	52,70%	64,50%	81,80%	Irs
A73	21,40%	66,50%	32,20%	Irs
A74	52,10%	70,10%	74,40%	Irs
A75	34,10%	41,50%	82,20%	Irs
A76	18,40%	36,90%	49,90%	Irs
A77	30,00%	34,90%	85,90%	Irs
A78	50,30%	54,90%	91,60%	Irs
A79	66,70%	70,90%	94,10%	Irs
A80	63,20%	63,70%	99,20%	Irs
A81	43,40%	46,30%	93,60%	Irs
A82	49,70%	58,10%	85,50%	Irs
A83	19,80%	81,00%	24,40%	Irs
A84	51,20%	53,10%	96,50%	Irs
A85	100,00%	100,00%	100,00%	-

Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit  
Populaire d'Algérie : Une étude empirique

A86	48,10%	64,70%	74,40%	Irs
A87	28,60%	39,90%	71,80%	Irs
A88	27,10%	35,10%	77,30%	Irs
A89	25,10%	56,50%	44,40%	Irs
A90	42,00%	46,30%	90,80%	Irs
A91	36,80%	52,80%	69,70%	Irs
A92	22,60%	62,60%	36,10%	Irs
A93	36,70%	71,10%	51,60%	Irs
A94	36,20%	44,40%	81,70%	Irs
A95	20,40%	46,90%	43,60%	Irs
A96	39,50%	51,70%	76,50%	Irs
A97	22,50%	59,90%	37,50%	Irs
A98	37,50%	46,50%	80,70%	Irs
A99	26,80%	56,40%	47,50%	Irs
A100	51,20%	59,40%	86,30%	Irs
A101	20,00%	55,80%	35,80%	Irs
A102	50,60%	59,80%	84,60%	Irs
A103	22,70%	48,70%	46,50%	Irs
A104	43,20%	57,00%	75,80%	Irs
A105	44,60%	68,30%	65,30%	Irs
A106	66,10%	75,40%	87,60%	Irs
A107	21,40%	72,90%	29,30%	Irs
A108	54,80%	60,80%	90,20%	Irs
A109	29,80%	66,40%	44,80%	Irs
A110	33,60%	76,90%	43,80%	Irs
A111	62,40%	67,90%	91,90%	Irs
A112	32,60%	36,30%	90,00%	Irs
A113	38,60%	45,20%	85,40%	Irs
A114	35,50%	44,40%	80,00%	Irs
A115	15,30%	30,20%	50,60%	Irs
A116	27,80%	32,00%	86,70%	Irs
A117	26,80%	46,70%	57,50%	Irs
A118	82,40%	100,00%	82,40%	Irs
A119	22,20%	54,10%	41,00%	Irs
A120	30,10%	64,00%	47,00%	Irs
A121	26,80%	42,70%	62,80%	Irs
A122	22,70%	38,40%	59,20%	Irs
A123	53,40%	66,00%	80,90%	Irs
A124	47,80%	55,30%	86,50%	Irs
A125	30,80%	51,90%	59,40%	Irs
A126	100,00%	100,00%	100,00%	-
A127	20,30%	54,40%	37,30%	Irs
A128	100,00%	100,00%	100,00%	-
A129	37,40%	44,40%	84,20%	Irs

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

A130	21,80%	44,20%	49,20%	Irs
A131	23,70%	66,90%	35,40%	Irs
A132	74,80%	79,20%	94,60%	Irs
A133	67,80%	74,50%	90,90%	Drs
A134	25,10%	55,20%	45,40%	Irs
A135	50,00%	59,70%	83,70%	Irs
A136	36,60%	59,00%	62,10%	Irs
A137	16,20%	59,20%	27,40%	Irs
A138	100,00%	100,00%	100,00%	-
A139	21,80%	42,30%	51,50%	Irs
A140	18,60%	45,30%	41,00%	Irs

**3.2.2 Analyse des résultats :** On peut résumer les résultats dans le tableau suivant :

**Tableau3.6 :** Pourcentage (%) des agences efficientes

	<b>CCR</b>	<b>BCC</b>
<b>Agences efficientes</b>	12.86%	15.71
<b>Score moyen d'efficience</b>	45.2%	64.6%

L'analyse des agences efficientes selon le tableau ci-dessus nous montre que seulement 12% (18 agences) des agences sont efficientes selon le modèle CCR c.-à-d. Le modèle avec rendement d'échelle constant CRS alors que 15% (22 agences) des agences sont efficientes selon le modèle BCC c.-à-d. le modèle avec rendement d'échelle variable.

### 3.2.3 L'effet du rendement d'échelle :

Les scores VRS (rendement d'échelle variable) reflètent la performance dans la gestion des ressources. Alors que les score CRS (rendement d'échelle constant) obtenus représentent l'efficience technique globale qui se décompose en : efficience technique pure et efficience d'échelle.

Il est évident donc que l'efficience d'échelle est le rapport entre le score d'efficience sous le modèle CRS et le score d'efficience sous le modèle VRS :

$$\text{Scale} = \frac{CRS}{VRS} = \frac{45.2\%}{64.6\%} = 70\%$$

Notre analyse de l'efficience d'échelle fait ressortir 4 agences qui sont efficiente sous VRS et inefficent sous CRS, donc qui souffre d'inefficience d'échelle, ces agences sont : A43, A47, A59, A118.

Cela veut dire concrètement que l'augmentation des outputs est moins importante que l'augmentation des inputs.

### 3.2.4 Le diagnostic du réseau :

En procédant par la même méthodologie d'analyse précédente, nous avons pu réaliser un diagnostic du réseau bancaire de la banque CPA et nous avons obtenu les résultats suivant :

- Sur un total de 140 agences bancaires commerciales étudiés, nous avons relevé 18 agences techniquement efficaces<sup>35</sup> ce qui avoisine 13% du réseau d'agences et 9 agences qui nécessite un effort réduit pour être efficiente . Autrement dit, plus que la moitié (87%) des agences qui constituent le réseau de la CPA se révèle inefficientes techniquement.

#### ✓ L'augmentation de production possible :

En gardant le même niveau d'efficacité, les agences peuvent procéder à une augmentation de leurs outputs c'est-à-dire d'un volume égale à celui affiché par les variables outputs slacks. Cette augmentation est représentée pour l'ensemble des agences du réseau comme suit (voir les tableaux ci-après) :

En million DA

Outputs	Total	Projection	Effort	Effort %
Dépôts	1270806,41	1273791,73	2985,32	0,23%
Crédits	1001206,10	1077363,78	76157,68	7,61%
Produits bancaire	46129,10	50355,46	4226,35	9,16%

On remarque que le volume des crédits directs peut être augmenté de 7,61% soit d'un montant avoisinant 2985,32 MDA ce qui induit l'augmentation des produits bancaires de 9,16% donc d'un montant de 4226,35 MDA. Contrairement aux dépôts qui ne peuvent être augmentés que de 0,23% ce qui reflète que globalement les agences bancaires du CPA réalise pratiquement le même niveau des dépôts.

Enfin, l'application de la méthode DEA permet une augmentation du chiffre d'affaire de 4226,35 MDA qui représente environ 9,16 % du chiffre d'affaire observé.

#### ✓ Les économies réalisables au niveau du réseau :

Ainsi, en appliquant les recommandations extraites de la méthode DEA, le réseau d'agences du CPA peut faire réduire ses charges de 38642,16 MDA soit 51,40% des charges observées du réseau estimées à environ 75173,99 MDA La ventilation de cette réduction est comme suit : En million DA

---

<sup>35</sup> Avec le modèle CCR à rendement d'échelle constant.

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

Inputs	Total	Projection	Effort	Effort %
Frais de personnel	3126,12	1325,53	-1800,58	-57,60%
Frais de fonctionnement	5389,91	2984,37	-2405,54	-44,63%
Les impayés	56082,13	25655,37	-30426,76	-54,25%
Charges bancaires	10575,81	6566,54	-4009,27	-37,91%

La répartition de la diminution elle-même entre les différents inputs est comme suit :

- la diminution de 57,60% des frais de personnel soit 1800,58 MDA ;
- la réduction de 44,63% des frais de fonctionnement estimé à 2405,54 MDA ;
- quant aux impayés et aux charges services, il y a lieu de les réduire respectivement de 30426,76 MDA et de 4009,27 MDA.

### 3.2.5 Diagnostique de deux agences inefficentes :

#### 3.2.5.1 Agence 115 :

Dans ce qui suit, nous allons porter notre analyse sur l'agence A115 marquée comme inefficente par la méthode DEA. Nous allons essayer d'expliquer l'origine de l'inefficience et de présenter le plan de redressement proposé par cette approche.

**Tableau 3.7:** les « slacks » et « projected value » de l'agence A115

En million DA

	<u>Valeur réel</u>	<u>Radial mouvement</u>	<u>Slacks</u>	<u>Projected value</u>	<u>Slacks en %</u>
<u>Frais de personnel</u>	37,18	-25,948	-3,199	8,033	-8,60%
<u>Frais de fonctionnement</u>	45,689	-31,887	0	13,802	0%
<u>Impayés</u>	689,016	-480,868	-127,337	80,81	-18,48%
<u>Charges bancaires</u>	100,226	-69,948	-13,222	17,055	-13,19%
<u>Dépôts</u>	6863,294	0	0	6863,294	0%
<u>Crédit</u>	3048,89	0	274,531	3323,421	9,00%

### Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

<u>Produits bancaires</u>	97,149	0	0	97,149	0%
---------------------------	--------	---	---	--------	----

**Tableau3.8** : Les agences benchmark de l'agence A 115

Les agences benchmark	A118	A29	A1
٪	4,6٪	90,3٪	5,1٪

L'agence 115 a une efficience pure de 30.2 ٪ et une efficience d'échelle de 50.6٪. Elle évolue dans une situation de rendements d'échelle croissants (IRS). En améliorant la manière dont l'agence est gérée, 69,8٪ (100-30,2) des inputs peuvent être économisés. En ajustant la taille de cette agence bancaire, la consommation d'inputs peut être réduite de 49,4٪ (100-50,6).

Les « slacks » représentent l'effort que doit faire l'agence pour être efficiente, on les présente en pourcentage pour une meilleure compréhension.

Pour que l'agence A 115 devienne efficiente, elle doit diminuer ses frais de personnels de 8,60٪, ses impayés de 18,48٪, ses charges bancaires de 13,19٪. En même temps elle doit augmenter ses crédits octroyés de 9٪.

Les « projected value » contiennent les valeurs des variables qui permettent aux organisations d'être efficientes ces valeurs projetées prennent en compte non seulement les mouvements radiaux mais également les mouvements slacks. Cependant, l'agence 115 pourrait produire les mêmes niveaux d'outputs des dépôts ainsi des produits bancaires mais octroie plus des crédits avec moins d'inputs : 8,033 MDA frais de personnels à la place de 37,18 MDA ; 13,802 MDA frais de fonctionnement à la place de 45,689 MDA ; 80,81 MDA impayés à la place de 689,016 MDA ; 17,055 MDA charges bancaires à la place de 100,226 MDA.

Enfin on peut dire que le problème de cette agence est dans le fait qu'elle ne collecte pas assez de dépôts par rapport aux crédits qu'elle accorde.

Pour améliorer sa performance, l'agence A115 doit analyser les pratiques des agences 118, 29,1, qui sont identifiées comme ses pairs de référence. Autrement dit, l'agence A115 doit mettre le niveau de ses inputs et outputs à leur niveau et avec quel pourcentage par exemple, l'A115 doit mettre à niveau ses inputs et outputs à niveau de l'agence A29 avec un pourcentage de 90,3 ٪.

**3.2.5.2 Agence 72 :**

**Tableau 3.9 :** les « slacks » et « projected value » de l'agence A72

En million DA

	<u>Valeur réelle</u>	<u>Radial movement</u>	<u>Slacks</u>	<u>Projected value</u>	<u>Slacks en %</u>
<u>Frais de personnel</u>	30,904	-10,983	-3,013	16,908	-9,74%
<u>Frais de fonctionnement</u>	47,652	-16,936	0	30,716	0%
<u>Impayés</u>	211,695	-75,236	0	136,458	0%
<u>Charges bancaires</u>	64,023	-22,754	0	41,269	0%
<u>Dépôts</u>	6798,792	0	1947,828	8746,62	28,64%
<u>Crédit</u>	9955,433	0	0	9955,433	0%
<u>Produits bancaires</u>	634,417	0	0	634,417	0%

Pour que l'agence A72 devienne efficace, elle doit faire des efforts sur deux variables seulement, à savoir : les dépôts collectés qu'elle doit augmenter de 28,64% et ses frais de personnels qu'elle doit diminuer de 9,74%.

Enfin on peut dire que cette agence n'a besoin que d'un peu d'effort pour atteindre le score d'efficacité maximale, en effet cette agence a un niveau des crédits accordés appréciable mais elle peut faire mieux compte tenu des ressources dont elle dispose. Cela aura sûrement des répercussions sur son RAI, la direction générale doit suivre de près ce type d'agence A72, car elles ne sont pas loin du score d'efficacité maximum.

**3.2.5.3 La Robustesse du modèle:**

On procède à l'analyse de la robustesse du modèle DEA utilisé dans notre présent cas pratique pour voir à quel point notre travail peut constituer un plus pour l'analyse de la productivité qu'effectue la direction du contrôle de gestion sur les agence du réseau commercial. Pour cela, nous avons choisi de procéder de la même façon que VILLARMOIS (1999) dans son étude « *l'évaluation de la performance des réseaux bancaires : la méthode DEA* » et cela en appréciant les coefficients de corrélation entre le score dégagé par notre modèle et les ratios de productivité partielle qu'utilise la DPCG dans son analyse à savoir :

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

---

- Total dépôts/ effectif ;
- Résultat avant impôts par effectif ;
- Total crédits/effectif.

Les corrélations sont données par le tableau suivant :

		<b>Score d'efficace</b>
<b>Dépôts/effectif</b>	Pearson Correlation	,585**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	140
<b>RAI/effectif</b>	Pearson Correlation	,514**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	140
<b>Crédits/effectif</b>	Corrélation de Pearson	,463**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	140

On remarque que les corrélations sont significativement différentes de zéro pour les trois ratios. Il ya une corrélation entre le score d'efficace et les ratios qui peut être qualifiée de moyenne car les coefficients appartiennent à l'intervalle [0.45, 0.6]. Cette relation nous permet de dire que notre modèle n'est pas complètement écarté de l'analyse traditionnelle de la DPCG mais il peut s'inscrire dedans comme un moyen qui permet d'apporter plus d'information sur la productivité et l'efficace des agences mais d'une façon synthétique. Chose qui serait intéressante pour les managers vue que le seul score d'efficace technique peut remplacer les trois ratios de productivité partielle contribuant ainsi à l'all gement des tableaux de bord et par la même occasion à la facilitation de leur lecture.

### **3.3 Incorporation des facteurs liés à l'environnement des agences bancaires :**

#### **3.3.1 Les choix à effectué :**

##### **✓ Le choix de la méthode :**

Pour inclure les variables environnementales dans notre étude, nous allons appliquer une régression linéaire multiple. Après avoir calculé les scores de l'efficace, nous allons procéder dans la seconde étape à explorer à travers une régression linéaire multiple, les scores d'efficace par un ensemble de variables déterminantes liées aux conditions externes reflétant l'environnement commercial susceptible d'affecter la performance des agences bancaires.

##### **✓ La justification du choix :**

Plusieurs méthodes permettent de prendre en compte les variables environnementales. Ces dernières incluent l'approche de Charnes et al. (1981), le modèle des catégories de Banker et Morey (1986a) ou le modèle des variables non discrétionnaires, qui inclut directement les variables environnementales dans le modèle DEA (Banker & Morey, 1986b).

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

---

La plus utilisée de ces méthodes est cependant la méthode dite des « deux étapes ». Ses avantages sont notamment décrits par Coelli et al. (2005, pp. 194-195) et Pastor (2002, p. 899). La méthode des « deux étapes » combine un modèle DEA et une analyse de régression. Dans la première étape, un modèle DEA traditionnel est construit. Il inclut uniquement des variables discrétionnaires (inputs et outputs). Dans la deuxième étape, les scores d'efficacité sont régressés sur les variables environnementales. Une régression Tobit est souvent utilisée dans cette seconde étape. Cependant, de récentes études démontrent qu'une régression par la méthode des moindres carrés ordinaires est non seulement suffisante pour expliquer les scores d'efficacité (Hoff, 2007) mais souvent plus indiquée que Tobit (McDonald, 2009).

### ✓ **Le choix de la population à étudiée :**

Notre étude portera sur un réseau d'agences du Crédit Populaire d'Algérie. Il s'agit d'un réseau implanté sur la totalité du territoire national et qui, au 31/05/2015, était constitué de 143 agences bancaires dont 3 sont des agences nouvellement ouvertes.

### **3.3.2 Le choix des variables :**

Les facteurs à travers lesquels nous analyserons l'effet de l'environnement sont :

- **Le nombre d'agences bancaires par commune :** Cette statistique n'est pas disponible et on a choisi de la construire nous-mêmes en utilisant toute la documentation disponible dans les sites web<sup>36</sup> des banques et de l'ABEF<sup>37</sup>. Il faut noter aussi que cette statistique est arrêtée au 31/05/2016. Cette quête de pertinence dont on a voulu faire preuve est motivé par le fait que cette méthode repose uniquement sur les données qu'on introduit dans le logiciels et l'utilisation des données par commune permet d'avoir des résultats plus exactes, plus réalistes. De plus On a voulu se démarquer des mémoires réalisés précédemment et qui ont utilisé des données par wilaya.
- **Le nombre d'entreprise par commune :** Cette information est disponible dans le recensement économique de l'ONS de 2011<sup>38</sup>.
- **Le nombre d'habitants par commune :** Cette information est disponible dans le recensement de 2008<sup>39</sup>.

---

<sup>36</sup> On note que les informations disponibles sur les sites des banque peuvent être différente de celle transmise à la Banque d'Algérie, car on constater un écart de moins de 5% entre le nombre total d'agence bancaires en Algérie qu'on a obtenue à partir des sites web et celui donné par la Banque d'Algérie dans son rapport annuel.

<sup>37</sup> ABEF : Association des Banques et Etablissements Financiers.

<sup>38</sup> Disponible en téléchargement gratuit sur le site de l'ONS (Office National des Statistiques) : [www.ons.dz/IMG/pdf/Publication\\_RE2011.pdf](http://www.ons.dz/IMG/pdf/Publication_RE2011.pdf).

<sup>39</sup> Des statistiques obtenues de l'ONS.

**3.3.2.1 Analyse des liens entre les différentes variables de l'environnement :**

**Tableau 3.10 :** les coefficients de corrélation des trois variables d'environnement

	Population ordinaire	Nombre d'entreprises de la commune	Nombre d'agences total de la commune
Population ordinaire	1	0.966	0.730
Nombre d'entreprises de la commune		1	0.776
Nombre d'agences total de la commune			1

- La corrélation entre la variable de la population ordinaire et la variable du Nombre d'entreprise de la commune est de 0.966. Quant à la corrélation entre la population ordinaire et Nombre d'agences est de 0.73, ce sont des coefficients fortement positifs ce qui implique que les deux variables sont très liées.

- La corrélation entre la variable du Nombre d'entreprises de la commune et la variables Nombre d'agences est de l'ordre de (0.766), cela veut dire que les deux variables sont très liées.

Notre souhait d'utiliser des données par commune est devenue une nécessité au vue de l'emplacement géographique des agence, car utilisé des données par wilaya reviendrait à dire qu'une agence situé à Bouzeraih par exemple à le même environnement que celle situé sur le boulevard Didouche Mourad à Alger centre, ce qui ne peut être vrai. L'utilisation des données par commune réduit considérablement ses imperfections qui peuvent avoir une influence importante sur les résultats.

**3.3.3 Présentation du modèle de régression :**

D'après les données recueillies sur l'ensemble des variables de l'étude en 2015, notre échantillon est constitué de 140 agences bancaires de la banque CPA implantés dans 101 communes en Algérie. Nous allons étudier deux variables environnementales qui sont potentiellement liées à la performance relative des agences bancaires et allons examiner dans quelle mesure chacune permet d'influencer les scores d'efficience. Nous avons utilisé une

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

régression linéaire multiple pour analyser cet impact de l'environnement commercial sur la performance des agences bancaires.

Nous définissons les variables du modèle multiple linéaire:

Variable à expliquer : c'est la variable dépendante représentée par les scores d'efficience obtenus selon un modèle CCR de la méthode DEA.

Variables explicatives : sont les variables indépendantes correspondes   :

- Pop-agence : ce ratio indique la population ordinaire dans la commune sur l'ensemble des agences bancaires de toutes les banques publiques et privées dans cette commune ;
- Entité-agence : cet indicateur résulte d'une division du nombre total des entités économiques d'une commune sur l'ensemble des agences bancaires de toutes les banques publiques et privées dans cette commune.

**Tableau 3.11:** Les statistiques descriptives des variables de l'environnement commercial

La variable	Moyenne	Ecart-type	Max	Min	Coefficient de variation
Population ordinaire	148057,971	149716,928	609014	11293	1,01
Entité �conomique	5973,	6645,905	28863	186	1,112
Nombre des agences par communes	17,5	17,571	65	1	1,004

### 3.3.4 Présentation des résultats du modèle de régression:

**Les acronymes du modèle de régression linéaire multiple :**

<u>La variable</u>	<u>Abréviation</u>
<u>Score d'efficience</u>	<u>Score-eff</u>
<u>Population par agence</u>	<u>Pop-ag</u>
<u>Entité par agence</u>	<u>Entité-ag</u>

Le modèle :  $\text{Score-eff} = -0.007\text{pop-ag} - 0,076\text{entité-ag} + 0,566$

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,272 <sup>a</sup>	,074	,060	,26451

a. Valeurs prédites : (constantes), entit \_ag, pop\_ag

### 3.3.4.1 Interprétation des résultats :

Pour interpréter les résultats d'une régression linéaire multiple, on peut commencer par le coefficient de corrélation  $R^2$  mais sans y attacher trop d'importance car une valeur élevée de  $R^2$  peut être sans une réelle valeur prédictive, tandis qu'à l'inverse un modèle peut être pertinent mais affecté d'une forte imprécision due à une perturbation aléatoire importante.

On remarque tout d'abord que le carré du coefficient de corrélation  $R^2$  est très faible, de 7,4% mais cet indicateur, comme on l'a dit, n'est pas très significatif pour juger de l'intérêt économétrique d'une régression ni de la pertinence du modèle.

Le modèle n'explique que 7 % des scores d'efficacités obtenues, la prédiction est alors très faible.

Bien que le test de Fisher indique que le modèle est significatif, on note que les signes des coefficients estimés paraissent non conformes à ce que l'on pouvait attendre, on observe également que les coefficients des variables explicatives qui sont la population par agence bancaire et les entités économiques par agence bancaire ne sont pas significatives au niveau de 5% (0,143 et 0,511 sont supérieurs à 0,05).

Coefficients

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
(Constante)	,566	,041		13,773	,000
1 pop_ag	-,007	,005	-,197	-1,472	,143
entit�_ag	-,076	,116	-,088	-,660	,511

Néanmoins, il existe des raisons pertinentes qui nous convainquent que sont adéquates pour notre modèle de régression comme des variables explicatives : Les études réalisées<sup>40</sup> ont explicitement démontré que la performance des agences bancaires est influencée essentiellement par les caractéristiques socio-économiques de la clientèle et par le niveau de concurrence existant, ainsi que l'intensité de la demande de proximité qui varie selon la densité de la population des communes où les agences bancaires existent. Les valeurs estimées des deux coefficients montrent une relation inverse entre le score d'efficacité et les deux autres variables explicatives.

<sup>40</sup>GHOSH & CRAIG 1983, 1984 et de LELEU 2006

### Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

La contradiction entre la signification du modèle et la non signification des deux variables explicative pourrait être expliquée par la multicollinéarité car la corrélation entre les deux variables explicatives avoisine 80%. Ce qui suggère que les deux variables ne peuvent pas être utilisées ensemble dans le même modèle. Les résultats des deux régressions simples indiquent que les modèles sont significatifs mais les coefficients de détermination ne dépassent pas les 7.2%.

Les résultats du meilleur modèle sont indiqués ci-dessous :

Coefficients(a)

		B	Std. Error	T	Sig.
1	(Constant)	0,542	0,038	14,315	0,000
	entag	-0,210	0,071	-2,948	0,004

a. Dependent Variable: crs

#### 3.3.4.2 Analyse des liens entre les scores d'efficacité et l'environnement:

Comme on l'a déjà souligné, la performance de l'agence bancaire dépend à la fois de la capacité de son manager à prendre de bonnes décisions concernant l'activité d'exploitation et l'allocation des facteurs de production se trouvant sous sa responsabilité mais aussi de l'influence des facteurs incontrôlables qui caractérisent les conditions du marché sur lequel elle se trouve.

L'effet de l'environnement et son impact sur la performance des agences bancaires ne peut être gommé complètement car ce paramètre a un poids très significatif pour une évaluation pertinente de la performance. En effet les agences opèrent dans des environnements commerciaux totalement différents :

- Les zones géographiques de chaque agence sont hétérogènes ;
- Elles subissent des niveaux de concurrence différents ;
- Elles ont un capital client présentant des caractéristiques sociodémographiques et culturelles dissimilaires (niveau d'étude par exemple, tranche d'âge).

En écartant les agences A7, A31, A41, A134 dont la concurrence est quasiment inexistante, on note que l'agence A27 possède respectivement un ratio de population par agence et ratio entité par agence les plus élevés (41,17 et 1,24), elle est efficace dotée d'un score d'efficacité selon le modèle CCR égale à 1. Cette agence répercute qu'un environnement favorable peut influencer positivement l'efficacité technique d'une agence bancaire.

Les agences du CPA qui opèrent dans la commune d'Alger centre ayant les mêmes rapports pop-ag et entité-ag sont subdivisées en deux catégories : les agences efficaces sont A1, A8,

## Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

---

A16, A31 et inefficientes sont A2, A11, A13, A14, A 23, A43 cela explique clairement que l'efficacité des agences du CPA n'est pas lié directement par les caractéristiques socio-économique de l'environnement dans lequel elles opèrent, mais elles sont en rapport avec le management de l'agence.

L'agence A121 par exemple évolue dans un environnement propice au développement car elle se trouve dans une commune du Nord du pays connue pour son activité commerciale importante avec un nombre d'entreprise très important (4420), un nombre d'habitants appréciable (114634) et une part de marché de 20%. ce qui très bon quand on sait que cette commune regroupe six agences bancaires. Ensuite on peut voir que cette agence réalise des produits bancaires considérablement moins de la valeur des charges bancaires supportées, ce qui injustifié étant donnée l'activité économique importante de cette commune. Cela nous pousse à dire que c'est un problème de management ; les responsables de cette agence doivent mieux gérer les impayés notamment et les charges (bancaire, personnels et fonctionnement) généralement vu que le montant des dépôts et crédit réalisés correspondent aux projections attendues, et améliorer de ce fait l'efficacité de l'agence.

En revanche l'agence A54 a pu réaliser un score d'efficacité égale à 1 , en dépit de l'environnement défavorable traduit par des ratios de la population par agence et entité économique par agence très faibles ,ce qui veut dire que leur efficacité n'est pas lié aux conditions de leur environnement mais à la bonne gestion de l'ensemble des inputs et des outputs de cette agence, ainsi elle jouit d'un environnement intérieur très favorable à l'atteinte d'un tel résultat, car elle dispose d'une grande superficie, d'un agencement approprié.

La performance relative de cette agence est due à la bonne gestion des ressources collectées et un management interne efficace. En conclusion, il est clair que l'environnement a un impact sur la performance des agences bancaires mais cet effet est intimement lié à certains variables internes qui caractérisent l'agence bancaire (l'agencement, la superficie) et à un système de gestion des ressources adapté et maîtrisé par l'ensemble des responsables de l'agence.

### **3.4 Une comparaison entre la classification initiale des agences et la classification après application de la méthode d'enveloppement des données DEA:**

Le tableau ci-dessous nous remarquons qu'avant de l'application de la méthode DEA pour la classification des agences du CPA ; la classification était basée essentiellement sur la localisation géographique des agences et d'autres variables qualitatives (la superficie,

### Chapitre III : mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique

---

agencement, caractéristiques socio-économique). Cela de fait que la classification des agences bancaires n'a jamais suscité d'intérêt au niveau des banques publiques.

Nous rappelons donc la nécessité pour la banque de disposer de systèmes de mesure des performances de ses agences ; ces systèmes présentent un aspect primordial lui permettant de s'auto-évaluer en vue d'améliorer ses performances.

**Tableau 3.12** : tableau comparatif de la classification des agences

	Classification initiale	Classification après l'étude
Agences de 1ere catégorie	41	22
Agences de 2�me catégorie	63	28
Agences de 3�me catégories	36	90
Total	140	140

La classification fournit par le département planification et contrôle de gestion DPCG se focalise sur certaines variables internes (la superficie de l'agence et le degré d'adaptation de son agencement) et d'autres variables externes tels que les caractéristiques socio-économique et géographique).

Le nombre d'agences de la 1 re catégorie et la 2 me est très important par rapport à celui de 3 me catégorie, ceci témoigne du fait que le CPA, localise ses agences au chef lieu de daïra plutôt que dans les communes.

La classification proposée par la méthode d'enveloppement des données DEA effectuée sur la base de scores d'efficience montre un écart très important avec celle initiale. 22 agences se positionnent en première catégorie contre 41 initialement, et 28 agences se positionnement en deuxième catégorie contre 63 initialement. En effet, 19 agences de 1 re catégorie et 35 agences de 2 me catégorie se sont déclassées.

Nous pouvons dire d'après tous ces mouvements de classes, que la classification traditionnelle a montré ses limites et doit être remplacée par une classification plus objective, qui renseigne sur la réalité des performances (les scores d'efficience) des agences bancaires. En conclusion, D'après le tableau, il est clair qu'il y a une différence entre les classements DEA et celui de la DPCG. . Le classement de la DPCG se base sur les variables qualitatives propulse quasi automatiquement les agences ayant des conditions favorables en haut de classement. Cette méthode réduit l'analyse de la performance.

Afin d'améliorer la démarche de la DPCG, il est possible d'utiliser les scores d'efficience obtenus de la méthode DEA comme critère de classement.

### **Conclusion:**

Nous arrivons au terme de notre dernier chapitre consacré à l'application empirique de la méthode DEA sur un groupe de 140 agences de la Banque CPA. Notre objectif est en fait double: proposer une mesure de l'efficacité technique à travers la méthode DEA et expliquer par la suite les facteurs environnementaux qui peuvent influencer la performance bancaire.

Les résultats trouvés sur notre réseau d'agences dévoilent que, pour la période étudiée, la tendance de l'évolution de l'efficacité était positive pour certaines et plutôt médiocre pour d'autres. En plus, ils montrent que ces niveaux d'efficacité sont liés à des variables internes aux banques et à des variables de l'environnement.

Avec l'intégration des variables liés à l'environnement, nous avons essayé de combler une des insuffisances de la méthode DEA : après avoir détecté les inefficiences et ressortir les améliorations possibles pour le système de la banque « crédit populaire Algérien ».

On peut se permet donc de proposer des solutions pour y remédiés :

- Enrichissement du système de mesure de la rentabilité par l'intégration des scores d'efficacités calculés par la méthode afin de constituer un signal quant à la performance des agences;
- Faire le calcul de la performance de façon mensuelle et non pas trimestrielle ;
- La mise en place d'un système permettant une réunion semestrielle ou annuel des managers d'agences avec un appuie de la DPCG afin de mieux comprendre l'inefficacité de certaine agences et permettre de perdure l'efficacité des autres ;
- Développement de la comptabilité analytique ainsi que le système d'information de la banque afin d'y intégrer des données opérationnel permettant de mieux comprendre l'inefficacité de certaines agences.

# **CONCLUSION GENERALE**

## Conclusion générale

---

### Conclusion générale

L'enjeu de ce travail se situe dans l'évaluation de la performance des agences bancaires du Crédits Populaire d'Algérie CPA.

L'évaluation de la performance est une des missions du contrôle de gestion. En effet, dans son optique renouvelée, l'objectif principal du contrôle de gestion est la conception d'un système de mesure et l'analyse des résultats pour proposer aux managers des solutions et des actions correctives.

Mesurer la performance nécessite l'appréciation de ses deux composantes : l'efficacité et l'efficience. La première reflète la capacité de l'agence à concrétiser ses objectifs. Tandis que la deuxième met en rapport les ressources utilisées avec les résultats. Mais, souvent, les systèmes de mesure de la performance mis en place n'arrive à cerner qu'une de ces deux composantes : l'efficacité. La négligence de l'autre composante pourrait alerter négativement les résultats de la performance.

Dans un souci d'apprécier ce qui manque à ces systèmes, nous avons opté pour une méthode non paramétrique connue sous l'acronyme DEA (Data Envelopment Analysis). Cette méthode se propose d'être un outil complémentaire qui permette d'apprécier l'efficience des agences bancaires sur la base de plusieurs inputs et plusieurs outputs.

Notre analyse empirique a été menée sur un échantillon de 140 agences bancaires, situé sur l'ensemble du territoire national. Ce choix est motivé par la variété des produits du CPA et du portefeuille de ses clients qui englobe différents secteurs et activités, ainsi que l'intégration dans notre modèle des variables environnementaux permettant de séparer l'effet de l'environnement commercial sur les résultats obtenus.

Nous avons donc décidé de répondre à la problématique par la mobilisation d'une méthode DEA orientée inputs et dont la prise en compte de toutes les ressources utilisés par l'agence et de tous les objectifs assignés par la direction générale.

## Conclusion générale

---

Les résultats essentiels de notre travail montrent que seulement 18 sur 140 agences (12%) des agences sont efficaces selon le modèle CCR à rendement d'échelle constant alors que 22 agences (15%) sont efficaces selon le modèle BCC à rendement d'échelle variable. En effet, le score d'efficacité moyen pour le modèle CCR est estimé à 45.2% ce qui montre qu'au moins 54.8% des ressources sont gaspillées. De même, le score d'efficacité moyen pour le modèle BCC est estimé à 64.6% ce qui implique un score d'efficacité d'échelle de l'ordre de 70%.

Parmi les indicateurs de performance utilisés par la DPCG du CPA, nous trouvons les ratios Total dépôts/ effectif, Total crédits/effectif et Résultat avant impôts/effectif. Nos résultats indiquent que ces trois ratios ont des coefficients de corrélation significatifs respectivement de l'ordre de 58.5%, 46.3% et 51.4% avec les scores d'efficacité. Cela montre que l'analyse traditionnelle de la DPCG n'est pas en contradiction avec les résultats de la méthode DEA.

Pour ce qui est de l'effet de l'environnement sur la performance, nos résultats montrent peu d'influence des variabilités des variables Pop-agence (population la commune sur l'ensemble des agences bancaires de toutes les banques) et Entité-agence (nombre total des entités économiques d'une commune sur l'ensemble des agences bancaires) sur les scores d'efficacité. Cela pourrait indiquer que ces deux variables ne décrivent pas bien la nature de l'environnement favorable ou ne varient pas suffisamment car l'environnement qui présente une population active ou des entités économiques supérieures attire également plus d'agences.

A partir des résultats obtenus, on a pu faire une analyse complète illustrée par le diagnostic total de la banque du CPA puis le diagnostic financier et comptable de deux agences pris comme un exemple. Cette analyse nous a permis d'identifier les raisons d'inefficacités de certaines agences et alors de proposer des solutions aux managers pour les rectifier.

Pour compléter notre travail, nous avons essayé d'identifier une des insuffisances de la méthode DEA : le fait qu'elle ne tient pas en considération l'effet de l'environnement dans le calcul des scores d'efficacité. Pour cela, nous avons introduit les variables environnementales tels que le nombre d'agences bancaires par commune... On procède par une régression linéaire multiple des scores d'efficacité obtenus sur ces différentes variables. Cette démarche nous a permis d'analyser l'effet de l'environnement commercial sur la performance des agences bancaires, autrement dit on a pu analyser la performance des agences bancaires quand l'environnement est favorable ou défavorable. Ceci rend ainsi possible l'identification des

## Conclusion générale

---

agences qui ont su profiter de leurs environnement et celles qui doivent faire plus d'effort dans ce sens.

Enfin, à la lumière de ce que nous avons souligné, il nous semble judicieux de renforcer le système de contrôle de gestion de la banque par les restructurations suivantes :

- Intégration de la méthode DEA dans le système de pilotage et de mesure de la performance des agences bancaires du CPA ;
- Utilisation des scores d'efficacité obtenue par la méthode DEA comme des signaux qui déterminent les agences nécessitant une analyse individuelle et pertinente ;
- Utilisation des résultats obtenus dans le but d'identifier les groupes de références et veiller à appliquer leurs méthodes aux autres agences de façon étudiée.

# **BIBLIOGRAPHIE**

## Bibliographie:

### Ouvrage :

- BERLAND, Nicolas. *Mesurer et piloter la performance*. Editions de la performance, 2004, e-book.
- Delmond, Marie-Hélène, Giraud, Françoise., Saulpic, Olivier, Naulleau, G., & Bescos, P. L. (2002). *Contrôle de gestion et pilotage de la performance* (No. hal-00694650).
- Deville Aude, Leleu Hervé, « De nouvelles mesures pour comparer la performance opérationnelle et financière des agences bancaires », *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 2/2010 (Tome 16), p. 97-126.
- Giraud, Aurélien . (2012). *Pratique des techniques bancaires*. France: Eyrolles. En ligne [http://www.eyrolles.com/Chapitres/9782212552935/TDM\\_Giraud.pdf](http://www.eyrolles.com/Chapitres/9782212552935/TDM_Giraud.pdf)
- HUBRECHT, Aude et GUERRA, Fabienne. Mesure de la performance globale des agences bancaires: une application de la méthode DEA. In: *Comptabilité et Connaissances*. 2005. P4. CD-Rom.
- HUBRECHT, Aude, DIETSCH, Michel, GUERRA, Fabienne, *et al.* Mesure de la performance des agences bancaires par une approche DEA. *Résumé*, 2005.
- HUBRECHT-DEVILLE.Aude et Hervé LELEU. « Mesures de performance opérationnelle et prise de décision au sein des réseaux de distribution : l'outil au service du manager », working papers CREGO, 2007, P.15-16
- ROUACH, Michel, NAULLEAU, Gérard, et AUDOUIN, Philippe. *Contrôle de gestion bancaire*. RB éd., 2016.
- Thenet, G., & Guillouzo, R. (2002, May). LA CONCEPTION DE LA TECHNOLOGIE COMME BOITE NOIRE PAR LE CONTROLE DE GESTION BANCAIRE: LA MESURE DE LA PERFORMANCE OPERATIONNELLE DES AGENCES PAR LA METHODE DEA (DATA ENVELOPMENT ANALYSIS). In *Technologie et management de l'information: enjeux et impacts dans la comptabilité, le contrôle et l'audit* (pp. CD-Rom). envelopment analysis). Technologie et management de l'information : enjeux et impacts dans la comptabilité, le contrôle et l'audit, France, 2002, P.5

### Articles :

- ALIREZAEI, Mohammad R., HOWLAND, Murray, et VAN DE PANNE, Cornelis. Sampling size and efficiency bias in data envelopment analysis. *Advances in Decision Sciences*, 1998, vol. 2, no 1, p. 51-64.
- BANKER, Rajiv D., CHARNES, Abraham, et COOPER, William Wager. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management science*, 1984, vol. 30, no 9, p. 1078-1092.
- Boutheina, Bannour., & Moez, Labidi. (2013). Efficience des banques commerciales Tunisiennes: etude par l'approche de frontière stochastique/Efficiency of the Tunisian Trade Banks: Study by the Stochastic Frontier Approach. *Panoeconomicus*, 60(1), 103
- CHARNES. Abraham. COOPER. William Wager., RHODES. Edwardo, L. « Measuring the Efficiency of Decision Making Units », *European Journal of Operational Research*, Vol 2, n°6, 1978, P.429-444.

- Deville-Hubrecht, Aude. " Mesure de la performance des réseaux de points de vente par une approche DEA: le cas des agences bancaires.
- Eken, Mehmet Hasan.& Kale; Süleyman.(2011).*Measuring bank branch performance using Data Envelopment Analysis (DEA): The case of Turkish bank branches. African Journal of Business Management.*
- PARADI, Joseph C., MIN, Elizabeth, et YANG, Xiaopeng. Evaluating Canadian Bank Branch Operational Efficiency from Staff Allocation: A DEA Approach. *Management and Organizational Studies*, 2014, vol. 2, no 1, p. 52.
- Sherman H. David, Ladino George. (1995), *Managing bank productivity using Data Envelopment Analysis (DEA)*, Interfaces, March-Avril, pp 60-73.
- VARIAS, Anastasios D. et SOFIANOPOULOU, Stella. Efficiency evaluation of Greek commercial banks using data envelopment analysis. *Lecture Notes in Management Science*, 2012, vol. 4, p. 254-261.
- VASSILOGLOU, Myrto et GIOKAS, Demetrios. A study of the relative efficiency of bank branches: an application of data envelopment analysis. *Journal of the Operational Research Society*, 1990, p. 591-597.
- VETTORI, Gael André Florent, *et al.* (2000). Les économies d'échelle: du concept à l'application, le secteur bancaire suisse, *Cahiers de recherche HEC Genève 2000* (21).
- WU, Desheng Dash, YANG, Zijiang, et LIANG, Liang. Efficiency analysis of cross-region bank branches using fuzzy data envelopment analysis. *Applied Mathematics and Computation*, 2006, vol. 181, no 1, p. 271-281.
- YANG, Zijiang. Bank branch operating efficiency: a DEA approach. In : *Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists*. 2009. p. 18-20.

## Thèses et mémoires:

- Loukakou RPK « Analyse du système de mesure de rentabilité des agences bancaires », Mémoire MPACG, octobre 2012.
- **NADJI N, ATIK M.A et KACHICHE M** « Mesure de la performance des agences bancaires selon la méthode DEA Cas : BADR » mémoire de licence ESC Alger, 2012.
- **SEFAIHI CH**, « Mesure de l'efficacité des agences bancaires : application de la méthode Data Envelopment Analysis », mémoire de DSEB, Ecole supérieure de banque, Alger, Novembre 2009.
- SOUAR Youcef. Thèse de doctorat : « *Mesure de l'Efficiéce des Banques Commerciales Algériennes par les Méthodes Paramétriques et Non Paramétriques* », Université Abou Bakr BELKAID –TLEMCEM-2016.

## Autres documents :

- Data Envelopment Analysis (DEA) Un guide pédagogique à l'intention des décideurs dans le secteur public, Jean-Marc Huguenin.
- Rapport Banque centrale(2015), chapitre 6.

## Sites internet :

- <http://www.ons.dz/>
- <http://www.bank-of-algeria.dz/>
- <https://www.abef-dz.org/abef/index.php>
- En plus de toutes les sites des banques algériennes consultées le 9 juin 2017.



# **Table des matières**

## **Table des matières**

Remerciement

Dédicace

Résumé

Liste des abréviations

Liste des figures

Liste des tableaux

**Introduction générale..... A**

### **Chapitre I : introduction à la notion de la performance bancaire**

Introduction.....	1
Section 01 : concepts clés de la performance .....	2
1.1 Introduction aux concepts de l'efficacité et l'efficience .....	2
1.1.1 Le concept d'efficacité .....	2
1.1.2 Le concept d'efficience .....	3
1.1.3 Distinction entre l'efficacité et l'efficience .....	3
1.2 L'intérêt de mesurer l'efficience dans le secteur bancaire .....	4
1.3 Notions et missions d'agence bancaire.....	5
1.3.1 Définition de l'agence bancaire.....	5
1.3.2 L'activité de l'agence bancaire.....	6
Section2 : Techniques et méthodes de mesure de performance.....	7
2.1 L'évaluation traditionnelle de l'activité bancaire .....	7
2.1.1 Présentation de bilan bancaire .....	7
2.1.1.1 Les opérations interbancaires.....	7
2.1.1.2 Les opérations avec la clientèle .....	7
2.1.1.3 Les opérations sur titres .....	7
2.1.2 Les valeurs immobilisées .....	7
2.1.3 Les opérations extra-bilancielle .....	8
2.2 Les indicateurs de l'activité bancaire .....	8
2.2.1 Le produit net bancaire.....	8
2.2.2 Le résultat brut d'exploitation, le résultat courant avant impôt et le résultat net ...	8
2.2.3 La rentabilité : ROE, ROA .....	9
2.3 Analyse par ratios de la rentabilité bancaire.....	9
2.3.1 Coefficient net d'exploitation.....	9
2.3.2 Le coefficient de rendement ou le return on assets .....	9

2.3.3 Le coefficient de rentabilité ou return on equity .....	10
2.4 Démarche nouvelle dans l'évaluation de la performance bancaire .....	10
2.4.1 L'intégration des fonds propres.....	10
2.4.2 Les techniques de mesure basées sur la frontière.....	10
2.4.2.1 Les techniques de mesures non paramétriques .....	11
2.4.2.2 Les techniques paramétriques .....	11
Section 3 : le contrôle de gestion et le pilotage de la performance bancaire .....	11
3.1 L'intérêt particulier que suscite le contrôle de gestion bancaire .....	12
3.1.1 Les particularités de la banque .....	12
3.1.2 Une démarche de base sur le contrôle de gestion.....	12
3.1.3 Les origines de contrôle de gestion .....	13
3.1.4 Le contrôle de gestion bancaire.....	14
3.2 L'identification des interlocuteurs du contrôle de gestion .....	15
3.2.1 Définition des centres de responsabilités .....	15
3.3 Les outils de contrôle de gestion pour piloter la performance .....	16
3.3.1 Le contrôle budgétaire.....	16
3.3.2 Tableau de bord.....	17
3.3.2.1 Une définition du tableau de bord de gestion .....	18
3.4. Le Benchmarking .....	19
Conclusion .....	20
<b>Chapitre II : la mesure de la performance des agences bancaires et l'effet de l'environnement</b>	
Introduction.....	21
Section I : Nouvelle démarche dans l'évaluation de la performance des agences bancaires .....	22
1.1 Limites des mesures classiques de la performance .....	23
1.2 L'efficacité relative de la performance.....	23
1.3 Les différents types d'efficacité.....	24
1.4 Un aperçu sur la compréhension de l'environnement commercial .....	24
1.4.1 Intégration de facteurs non contrôlables dans la mesure de performance.....	25
Section II : La méthode Data Envelopment Analysis (DEA) .....	26
2.1 Présentation de la méthode DEA .....	26
2.2 Aspects techniques de la méthode DEA.....	27
2.2.1 Le concept de la méthode.....	27
2.2.2 La formulation mathématique de l'approche DEA.....	28
2.2.3 Les hypothèses de la méthode DEA.....	29
2.2.3.1 Le choix de rendements d'échelle.....	29

2.2.3.2 Le choix de système de mesure.....	30
2.2.3.3 Les modèles de base de la méthode DEA.....	30
2.2.3.4 Le modèle CCR.....	30
2.2.3.5 Le modèle BCC.....	31
Section III: Revue de la littérature : Analyse de la mesure de la performance des agences bancaires par une approche DEA.....	31
3.1 Revue de la littérature.....	31
3.2 Analyse de la mesure de la performance des agences bancaires par une approche DEA: les résultats des études antérieurs.....	34
3.2.1 La première génération d'étude.....	35
3.2.2 La deuxième génération d'étude.....	36
3.2.3 Spécification de la technologie de production des agences bancaires.....	38
3.2.4 Introduction de facteurs non contrôlables par les managers des agences bancaires.....	38
Conclusion.....	40
<b>Chapitre III: mesure de la performance des agences bancaires au sein du Crédit Populaire d'Algérie : Une étude empirique</b>	
Introduction.....	41
Section I : Présentation du Crédit Populaire d'Algérie « CPA ».....	42
1.1 Présentation générale du Crédit Populaire d'Algérie (CPA) :.....	42
1.1.1 Historique.....	42
1.1.2 Organisation du CPA.....	43
1.2 Présentation de la Direction de Prévision et du Contrôle de Gestion DPCG 'lieu de stage'.....	43
1.2.1 Le département de prévision.....	43
1.2.2 Département contrôle de gestion.....	44
Section II : Description de l'environnement commercial.....	44
2.1 Un aperçu sur l'environnement bancaire Algérien.....	44
2.1.1 La libération du système bancaire algérien.....	44
2.1.2 Intermédiation et structure bancaire.....	44
2.1.3 L'implantation du réseau bancaire.....	45
2.1.4 Ressources collectées.....	47
2.1.5 Crédits distribués.....	48
2.2 L'implantation de réseau du CPA et de ses concurrents.....	50
Section III : Application de la méthode DEA sur le réseau des agences bancaires du CPA.....	52
3.1 Présentation des choix retenus pour notre étude.....	52
3.1.1 La sélection des DMUS: Decision-Making-Units de l'étude.....	52
3.1.2 Données inputs et outputs retenus dans l'étude.....	52

3.1.3 Le choix du modèle et de l'orientation.....	54
3.2 Les résultats de l'analyse .....	55
3.2.1 La présentation des résultats.....	55
3.2.2 Analyse des résultats .....	59
3.2.3 L'effet du rendement d'échelle .....	59
3.2.4 Le diagnostic du réseau .....	60
3.2.5 Diagnostique de deux agences inefficientes.....	61
3.2.5.1 Agence 115 .....	61
3.2.5.2 Agence 72 .....	63
3.2.5.3 La Robustesse du modèle .....	63
3.3 Incorporation des facteur liés à l'environnement des agences bancaires .....	64
3.3.1 Les choix à effectué.....	64
3.3.2 Le choix des variables .....	65
3.3.2.1 Analyse des liens entre les différentes variables de l'environnement .....	66
3.3.3 Présentation du modèle de régression .....	66
3.3.4 Présentation des résultats du modèle de régression .....	67
3.3.4.1 Interprétation des résultats .....	68
3.3.4.2 Analyse des liens entre les scores d'efficience et l'environnement.....	69
3.4 Une comparaison entre la classification initiale des agences et la classification après application de la méthode d'enveloppement des données DEA.....	70
Conclusion .....	72
Conclusion générale .....	73
Bibliographie	