

République Algérienne Démocratique et Populaire
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de Master en
sciences commerciales et financières

Spécialité : Finance d'entreprise

Monnaie, Finance et banques

Thème :

Mesure de la performance des agences bancaires par l'application de la
méthode Data Envelopment Analysis

(DEA)

Cas : Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Elaboré par :

ATTAF Messaouda

BENOUDINA Insaf

Encadré par :

Dr. AZOUANI Nacer

Lieu du stage: Direction du contrôle de gestion BEA

Période du stage : du 02 avril au 27 avril

Année: 2016/2017

République Algérienne Démocratique et Populaire
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE

**Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences
commerciales et financières**

Spécialité : Finance d'entreprise

Monnaie, Finance et banques

Thème :

**Mesure de la performance des agences bancaires par l'application de la
méthode Data Envelopment Analysis**

(DEA)

Cas : Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Elaboré par :

ATTAF Messaouda

BENOUDINA Insaf

Encadré par :

Dr. AZOUANI Nacer

Lieu du stage: Direction du contrôle de gestion BEA

Période du stage : du 02 avril au 27 avril

Année: 2016/2017

Remerciement :

Nous adressons nos remerciements en premier lieu à dieu le tout puissant, de nous avoir donné le courage et la volonté de terminer nos études et bien mener ce travail.

Nous tenons, de prime à bord, d'exprimer nos sincères remerciements à notre encadreur ***Dr AZOUANI*** pour son aide précieuse, sa disponibilité, ses orientations et sa patiente indéfectible qui nous ont aidé pour avancer dans notre travail.

Nous remercions également ***Mr TOUATI*** d'avoir partagé son savoir et son temps pour notre mémoire.

Un grand merci au directeur de la direction du contrôle de gestion de la Banque Extérieure d'Algérie ***Mr. HARKAS*** pour son accueil et d'avoir accepté d'effectuer le stage au sein de la banque.

Nous sommes hautement reconnaissantes à notre tutrice ***Mme BELKACEMI***, ainsi que tout le personnel de la direction du contrôle de gestion de la Banque Extérieure d'Algérie qui nous ont aidé à élaborer la partie pratique de ce mémoire.

Merci enfin à l'ensemble des personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce mémoire tout particulièrement à l'ensemble des enseignants de l'ESC. Qu'ils trouvent ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

Dédicace

A *mes très chers parents* qui n'ont jamais ménagé leurs efforts pour m'apporter leur soutien moral et à qui je dois tout aujourd'hui, qu'ils trouvent ici la preuve de toute mon affectation et mon éternel amour.

Que dieu les garde et les protège.

A mes chères sœurs *Célia* et *Rania* et mon cher frère *Massil* pour leurs encouragements, leurs compréhensions et leurs soutiens ininterrompus.

A ma chère amie et mon binôme *Insaf*, qui a eu la patience de me supporter durant ce mémoire.

A toute ma aimable famille tout spécialement mes grands parents, mes tantes *Hassina, Nadia* et *Nora* et mes oncles *Djamel et Hamid* qui n'ont pas cessé de m'encourager et de m'aider et qui vont être soulagés de ne plus entendre parler de ma soutenance.

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

Abla, Almia, Ahlam, Insaf, Lila, Asma, Amel, Sarrah et Mounira. Et surtout mes amies d'enfance: *Thinhinane* et *Khawla* ainsi qu'à tous ceux que je n'ai pas cité.

Merci à tous !

ATTAF Messaouda

Dédicace

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

A la source de tendresse et l'exemple de dévouement qui n'a pas cessé
de m'encourager et de prier pour moi... à 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 sacrifier jour et nuit pour mon bien être ... à toi
mon cher père.

A mes chers frères *Soheyb, Mohamed* et *Abd el Djabar* et mes deux
sœurs *Noussaïba* et *Meriem*.

A mon binôme *Messaouda* pour tout ce qu'elle a fait pour la réalisation
de ce travail.

A tous mes amies, en souvenir des moments agréables passés ensemble je
cite : *Abla, Ahlam, Almia* et *lila*

Merci à tous !

BENOUDINA Insaf

Liste des abréviations:

ABC :Activity Based Costing

DEA :Data Envelopment Analysis

ET : Efficience Technique

NIT : Niveau d'Inefficience Technique

NET : Niveau d'Efficience Technique

EA : Efficience Allocative

NEA : Niveau d'Efficience Allocative

EEG : Efficience Economique Globale

DMU :DecisionMaking Unit = Unité de prise de décision

CRS: Constant Return to Scale = Rendement d'échelle constant

VRS: Variable Return to Scale = Rendement d'échelle variable

ETG : Efficience Technique Globale

ETP : Efficience Technique Pure

EE : Efficience d'échelle

BEA : Banque Extérieure d'Algérie

Mds DA : milliard de dinars

PNB : Produit Net Bancaire

RBE : Résultat Brut d'Exploitation

PME : Petite et Moyenne Entreprise

PMI :Petite et Moyenne industrie

DCG : Direction du Contrôle de Gestion

TCR :Tableau de Compte du Résultat

DEAP:Data Envelopment Analysis Program

Liste des figures :

Figure 01 : Triangle du contrôle de gestion	6
Figure02 : Le processus du contrôle de gestion.....	8
Figure 03 : La roue de Deming	9
Figure 04 : Schéma explicatif de la performance	27
Figure 05 : Les rôles de la mesure de performance sur le comportement des managers.....	30
Figure 06 : Représentation graphique de l'efficacité technique et allocative (Farrell 1957)	43
Figure 07 : Le principe de la méthode DEA.....	46
Figure 08 : Illustration des rendements d'échelle	49
Figure 09 : La répartition des crédits accordés par la BEA en 2015	60

Liste des tableaux

Tableau 01 : Document mis en place pour le suivi des taux de réalisation en matière de crédit	62
Tableau 02 : TCR d'une agence de la BEA	62
Tableau 03 : description des inputs.....	70
Tableau 04 : description des outputs	72
Tableau 05 : les modèles développés.....	73
Tableau 06 : description des variables du modèle à optimiser.....	74
Tableau 07 : Scores d'efficacité obtenus par chaque agence dans les deux modèles.....	76
Tableau 08 : Synthèse des résultats des deux modèles retenus en VRS	77
Tableau 09 : Synthèse des résultats des deux modèles retenus en CRS	78
Tableau 10 : Le nombre d'occurrence des agences benchmarks	79
Tableau 11 : Synthèse de la contribution des agences efficaces et inefficaces dans les consommations et les produits du réseau sous le modèle 01	80
Tableau 12 : Synthèse de la contribution des agences efficaces et inefficaces dans les consommations et les produits du réseau sous le modèle 02.....	81
Tableau 13 : Les économies possibles de ressources pour l'ensemble du groupe.....	82
Tableau 14 : Les gains possibles pour l'ensemble du groupe	83
Tableau 15 : Les scores d'efficacité de l'agence A23 dans les deux modèles	84
Tableau 16 : Les benchmarks désignés par DEA pour l'agence A23 et leurs poids dans les deux modèles.	84
Tableau 17 : Résultats de l'analyse DEA pour l'agence A23 selon le modèle 1 en VRS.....	85
Tableau 18 : Résultats de l'analyse DEA pour l'agence A23 selon le modèle 2 en VRS.....	85
Tableau 19 : Les indicateurs d'activité partiels de l'agence A23.....	85

Liste des annexes :

Annexe 01 : Organigramme de la BEA

Annexe 02 : Bilan de la BEA en 2015

Annexe 03 : Compte du résultat de la BEA en 31/12/2015

Annexe 04 : Manque à gagner d'output du modèle financier

Annexe 05 : Gaspillage d'input du modèle financier

Annexe 06 : Valeurs cibles d'output du modèle financier

Annexe 07 : Valeurs cibles d'input du modèle financier

Annexe 08 : Agences benchmarks dans le modèle de performance financière

Annexe 09 : Poids des agences benchmarks dans le modèle de performance financière

Annexe 10 : Manque à gagner d'output du modèle opérationnel

Annexe 11 : Gaspillage d'input du modèle opérationnel

Annexe 12 : Valeurs cibles d'output du modèle opérationnel

Annexe 13 : Valeurs cibles d'input du modèle opérationnel

Annexe 14: Agences benchmarks dans le modèle de performance opérationnelle

Annexe 15 : Poids des agences benchmarks dans le modèle de performance opérationnelle

Sommaire

Remerciement.....	
Dédicace	
Liste des abréviations	
Liste des tableaux	
Liste des figures.....	
Liste des annexes.....	
Introduction générale.....	1
Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire.....	
Introduction	4
Section 01 : Généralités sur le contrôle de gestion.....	5
I. Définition du concept de contrôle de gestion.....	5
II. Les piliers du contrôle de gestion.....	5
III. Le processus du contrôle de gestion	7
IV. La roue de Deming (the Deming Wheel)	8
V. Les objectifs du contrôle de gestion.....	9
VI. Les intervenants dans le contrôle de gestion.....	10
Section 02 : Le contrôle de gestion bancaire	12
I. Pourquoi le contrôle de gestion a-t-il été introduit tardivement dans le secteur bancaire	12
II. Les spécificités de l'environnement bancaire	12
III. Les outils du contrôle de gestion bancaire.....	17
Conclusion.....	24
Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires	
Introduction	
Section 01 : Généralités sur la performance	26
I. La notion de la performance	26
II. Les dimensions de la performance.....	27
III. Les principes à la conception d'un système de la mesure de performance	29
IV. Les objectifs de la mesure de la performance.....	30
Section 02 : La mesure de la performance bancaire	32
I. La notion de l'agence bancaire.....	33
II. L'activité d'une agence bancaire	33

III.	La performance d'une agence bancaire	33
IV.	Les outils de mesure et de pilotage de la performance bancaire	34
V.	Les obstacles de la mesure de performance dans la banque.....	38
Conclusion.....		39
Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance.....		
Introduction		40
Section 01 : L'efficacité : définition et méthode d'évaluation		41
I.	Définition de l'efficacité	41
II.	La décomposition de l'efficacité globale selon Farrell	42
III.	Les approches de mesure de la frontière d'efficacité	44
Section 02 : La méthode DEA : présentation et aspects techniques.....		46
I.	La présentation de la méthode DEA.....	46
II.	Origine et évolution de la méthode DEA.....	47
III.	Les hypothèses de la méthode DEA	47
IV.	Les modèles de base de l'approche DEA.....	50
1.	<i>Le modèle CCR</i>	51
V.	Les spécificités du modèle DEA appliqué à un réseau d'agences bancaires	54
Conclusion.....		55
Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)		
Introduction		56
Section 01 : présentation de la structure d'accueil et de son système de mesure de la performance		57
I.	Présentation de la Banque Extérieure d'Algérie	57
II.	Présentation de la direction du contrôle de gestion (DCG)	61
III.	Les limites du système de mesure de la performance de la DCG	63
Section 02 : Application de la méthode DEA sur un réseau d'agences BEA.....		65
I.	Présentation des choix retenus pour notre étude	65
II.	Discussion des résultats de l'application de la méthode	74
III.	Les limites et les apports de la méthode.....	85
Conclusion.....		88
Conclusion générale		89

**INTRODUCTION
GENERALE**

Introduction générale

Au cours de ces dernières décennies, l'environnement financier international en général et le secteur bancaire en particulier ont été marqués par des mutations profondes à travers une forte libéralisation, un phénomène de déréglementation et un processus de mondialisation des activités bancaires.

Toutes ces évolutions ont contribué fortement à apparaître de nouvelles menaces ou formes de risques pour les banques, d'autant plus que la concurrence est devenue de plus en plus aigüe. Cette instabilité du système bancaire international s'est manifestée par des crises et des conséquences néfastes ayant affecté le monde entier.

A l'instar des autres pays, le secteur bancaire algérien connaît de nombreux changements notamment l'adoption de la politique d'économie de marché. De ce fait, l'Etat s'est retrouvé dans l'obligation d'établir des réformes économiques et financières afin de permettre à tous les secteurs économiques, notamment le secteur bancaire, de disposer d'outils d'analyse et d'être assez performants et en harmonie avec cette transition. Malgré les réformes engagées, le système bancaire algérien demeure fragile et non développé, ce qui constitue un obstacle pour l'économie nationale.

Dans cette perspective, l'Algérie doit faire des choix stratégiques en vue de l'obtention d'avantages concurrentiels pour améliorer la performance globale de son système bancaire. Surtout que, la contribution de ce dernier au développement de l'économie ne s'améliore que très lentement.

Contrairement aux autres pays, la fonction de mesure et d'analyse de la rentabilité dans notre secteur bancaire n'est pas assez développée, elle est basée sur des outils traditionnels comme l'analyse du tableau de compte de résultat, du bilan et du hors bilan, et plus particulièrement, l'analyse par les ratios.

Or, ces méthodes classiques de mesure de la performance ont des limites majeures. D'abord, ils sont multiples ce qui ne facilite pas la prise de décision. Ensuite, certains ratios sont difficilement interprétables donc elles peuvent conduire à des erreurs de diagnostic induisant des décisions erronées. En outre, l'ensemble des indicateurs classiques (opérationnels et financiers) exclut les caractéristiques de l'environnement commercial de la procédure d'évaluation de la performance ce qui peut conduire à des biais dans le diagnostic.

Introduction générale

A cet effet, la problématique bancaire porte à ce niveau sur la rationalisation des mesures est de l'amélioration de la rentabilité des établissements bancaires.

En vue de palier aux limites des méthodes traditionnelles et grâce à la méthode Data Envelopment Analysis (DEA) nous allons tenter de répondre à la problématique suivante :

Le recours à la méthode DEA peut-il améliorer le système de mesure de la performance des agences bancaires ?

La méthode DEA est conçue à la base pour permettre l'identification des agences relativement efficaces, la définition des meilleurs pratiques et des partenaires de référence pour chaque agence inefficace afin de se rapprocher du partenaire de référence et de devenir donc efficace.

Afin d'être en mesure d'apporter des éléments de réponse à notre problématique, nous l'avons éclaté en quelques interrogations auxquelles nous allons essayer de répondre dans notre mémoire. Ces interrogations sont :

1. Quels sont les objectifs d'un système de mesure de la performance des agences bancaires, les principes de sa construction et les outils utilisés pour atteindre ses objectifs?
2. L'application de la méthode DEA permet-elle d'améliorer le système de mesure de la performance des agences de la Banque Extérieure d'Algérie ?
3. comment peut-on identifier les raisons de l'inefficacité des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie à l'aide de cette méthode ?

Et pour cerner la problématique de notre thème, il est important d'énoncer les hypothèses suivantes :

- ✓ **Hypothèse 01** : L'objectif du système de mesure de la performance est de détecter les failles et de les corriger afin d'améliorer sa productivité et sa rentabilité.
- ✓ **Hypothèse 02** : La méthode DEA permet d'améliorer et de perfectionner le système de mesure de performance de la Banque Extérieure d'Algérie. Elle prend en considération le critère de l'efficacité et elle permet de déterminer les agences inefficaces des agences efficaces.

Introduction générale

- ✓ **Hypothèse 03:** Les résultats obtenus par la méthode Data Envelopment Analysis permettent d'orienter les responsables lors de la mise en place des mesures correctives et la prise des décisions stratégiques.

Pour apporter des éléments de réponse à ces questions, nous avons organisé notre travail en deux parties, séparant les aspects théoriques et la mise en pratique :

La partie théorique se compose de trois chapitres : le premier chapitre aborde les principes et fondements du contrôle de gestion dans sa première section et les particularités de cette fonction en milieu bancaire dans la seconde. La deuxième portera sur la mesure de la performance, ses composantes et son système de mesure. Le troisième chapitre abordera dans sa première section l'efficacité et les différentes méthodes de sa mesure et sa deuxième section sera principalement consacrée à la présentation de la méthode DEA et ces caractéristiques.

Quant à la partie pratique, elle sera décomposée en deux sections : la première section présentera la structure d'accueil «direction du contrôle de gestion de la BEA » et expliquera les méthodes de mesure de la performance utilisées par cette dernière, la deuxième section sera consacré à l'application de la méthode DEA et l'analyse des résultats obtenus.

Chapitre 01 :
Fondamentaux du
contrôle de gestion

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

Introduction

Les changements continuels du monde économique et particulièrement l'environnement bancaire suite à la forte déréglementation, l'internationalisation de l'activité bancaire, l'innovation accrue des nouveaux produits financiers ainsi que les crises financières qui en résultent, ont favorisé un climat de concurrence acharnée qui a rétréci les marges bancaires.

Ce bouleversement a rendu nécessaire l'existence d'une fonction qui aide les banques à rester concurrentielles dans ce monde hyper changeant plein d'incertitude. D'où l'apparition de la fonction contrôle de gestion comme une discipline permettant de prévoir les mutations de l'environnement, planifier les actions à mener et assurer leur coordination avec les objectifs globaux tout en suivant les réalisations de l'organisation afin d'assurer sa pérennité.

Le contrôle de gestion a su s'adapter en fonction des rôles majeurs qu'ils lui sont actuellement dévolus passant d'un contrôle « strict » de la qualité et des coûts à une notion plus élargie de pilotage de la performance.

Dans ce premier chapitre, nous allons présenter quelques aspects théoriques pour définir le concept de contrôle de gestion dans ses généralités, toute en mettant l'accent sur ses spécificités en milieu bancaire. Pour se faire nous allons suivre le plan suivant :

- **Section 01** : Généralités sur le contrôle de gestion
- **Section 02** : Le contrôle de gestion bancaire

Section 01 : Généralités sur le contrôle de gestion

Cette section sera consacrée à la présentation de certains aspects généraux sur le contrôle de gestion, la nature de cette fonction, ses objectifs et les outils qu'elle utilise pour les atteindre.

I. Définition du concept de contrôle de gestion

Le contrôle de gestion a plusieurs définitions expliquées par le fait qu'il est en pleine évolution. L'une des plus classiques est, sans conteste, celle que donnent Robert Anthony et John DEARDEN, dans leur ouvrage fondateur publié en 1965. Ces deux auteurs présentent le contrôle de gestion comme étant¹ : *"un processus par lequel les managers s'assurent que les ressources sont obtenues et utilisées avec efficacité et efficience dans l'accomplissement des objectifs de l'organisation"*.

Mais cette première définition considère que le rôle du contrôle de gestion se réduit au contrôle de l'allocation optimale des ressources de l'entreprise. Au-delà de cette vision technico-économique, le contrôle de gestion comporte bien une dimension stratégique et managériale. C'est bien ce qu'a voulu traduire Robert Anthony, bien plus tard, en 1988, en le définissant comme étant² *"un processus par lequel les managers influencent d'autres membres de l'organisation pour appliquer les stratégies"*.

Ainsi Henri Bouquin ajoute que³ *"le contrôle de gestion est formé des processus et systèmes qui permettent aux dirigeants d'avoir l'assurance que les choix stratégiques et les actions courantes sont et ont été cohérents. Il finalise, pilote et post-évalue"*.

II. Les piliers du contrôle de gestion

Le contrôle de gestion ne peut se comprendre que dans une entreprise finalisée, une entreprise qui a des buts et dans laquelle un processus de fixation d'objectifs a été mis en place au niveau des individus. En effet, il est logique qu'un moyen de pilotage ne soit requis qu'une fois les objectifs soient bien définis. Après fixation des objectifs « théoriquement », l'entreprise met en place des moyens pour les traduire en des résultats dans la pratique.

De ce fait, on admettra que cette fonction se situe au centre d'un triangle mettant en relation objectifs, moyens et résultats. Le rôle du contrôle de gestion ici est de veiller à l'existence

¹ Bernard Augé., Gérald Naro, *Mini manuel de contrôle de gestion*, édition Dunod, Paris, 2011, P.6.

² ROUACH (M) et NAULLEAU (G.), *Le contrôle de gestion bancaire et financier*, 4ème éd, Revue banque édition, Paris, 2006, P.31.

³ Bernard Augé, VERNHET (A.), *cours Introduction au contrôle de gestion*, université Montpellier 1, P.2.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

d'une certaine cohérence entre ces trois notions couramment représentées par le triangle du contrôle de gestion.

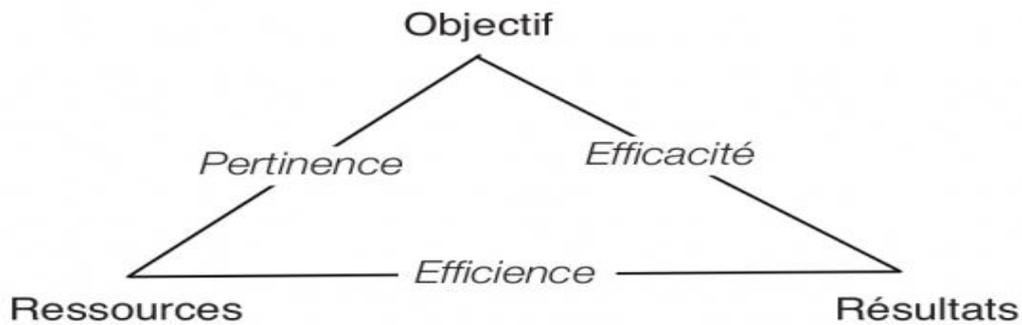


Figure 01 : Le triangle du contrôle de gestion

1. Les objectifs :

Ils sont formulés suivant la stratégie de l'entreprise tout en prenant en considération son organisation, ses moyens et les facteurs exogènes tels que l'environnement et les réglementations imposées. Ils doivent être réalistes, réalisables et ambitieux.

2. Les moyens :

Ce sont les moyens techniques, matériels et humains ou financiers à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés. Ces ressources doivent correspondre aux besoins et ne doivent être ni excédentaires ni insuffisantes.

3. Les résultats :

Ce sont les conséquences des actions entreprises et des décisions prises. Ils doivent être obtenus avec efficacité et efficience et ne doivent pas s'écarter considérablement des objectifs fixés.

L'analyse des liaisons entre ces trois éléments fait ressortir trois concepts qui conditionnent le processus du contrôle de gestion, et qui définissent le champ d'action du contrôleur de gestion, à savoir :

- **La pertinence** : qui correspond à l'adéquation des moyens mis en œuvre (en qualité et en quantité) avec les objectifs prédéterminés.
- **L'efficacité** : qui est la capacité de l'entreprise à atteindre des résultats conformes à ceux qui ont été préalablement arrêtés.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

- **L'efficience** : qui est la capacité de l'entreprise à atteindre ses objectifs avec le minimum de ressources, ou encore de réaliser le maximum de résultats avec des moyens prédéterminés.

III. Le processus du contrôle de gestion

"Le contrôle de gestion peut être défini comme le processus d'aide à la prise de décision permettant une intervention avant, pendant et après l'action"⁴

Donc, il peut être vu comme une boucle qui suppose l'enrichissement et l'apprentissage en formalisant les objectifs à long terme par des plans d'actions à court terme, puis en analysant les résultats obtenus et en tirant les apprentissages qui alimenteront la sphère stratégique avec la réalité du terrain.

Le processus du contrôle de gestion s'articule autour de quatre étapes⁵ :

1.La définition d'un référentiel :

Le processus du contrôle de gestion est initié dans son principe par la définition d'un référentiel qui constitue un repère par rapport auquel les résultats seront analysés et comparés. Ce dernier doit s'inspirer des objectifs stratégiques, enrichis par l'historique des résultats obtenus par l'organisation ou encore par des entités comparables.

2.La mesure et l'évaluation de la performance :

Qui correspond à la valorisation de l'utilisation des ressources et de l'atteinte des objectifs par l'évaluation des marges bénéficiaires. Cette étape conditionne la pertinence de l'analyse et la cohérence des décisions futures.

3.L'analyse des écarts et le retour de l'information (le feed-back) :

Une confrontation entre les résultats obtenus et le référentiel prédéterminé permet de situer le niveau de performance atteint, cette étape ne se limite pas uniquement au constat des écarts, mais son but est d'expliquer leur origine, en se basant sur le retour d'informations, ce qui permet de stimuler la réactivité des opérationnels face aux changements de l'environnement et d'affiner les prévisions.

4.La prise de décisions correctives :

Ces décisions interviennent en cas de non correspondance entre le référentiel et les résultats obtenus dans le but de ramener les différentes entités sur les objectifs originaux.

⁴ DE KERVIER (I), *Contrôle de gestion à la portée de tous*, Paris, édition Economica, 2006, P.10.

⁵ ROUACH (M), AULLEAU (G), op.cit, P.48.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

Le processus du contrôle de gestion peut donc être schématisé comme suit :

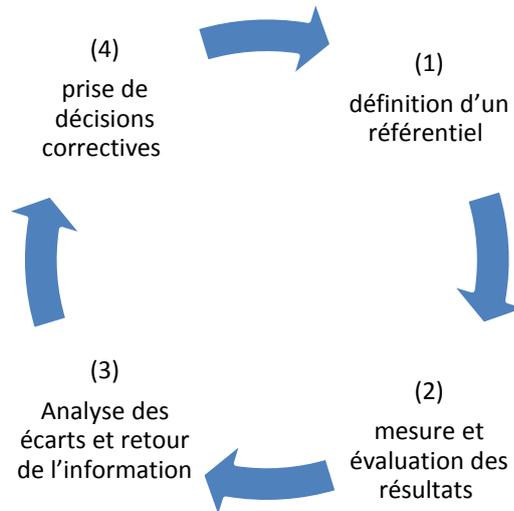


Figure02 : Le processus du contrôle de gestion

IV. La roue de Deming (the Deming Wheel)⁶:

La visualisation du processus de contrôle de gestion est en fait très proche d'autres travaux reposant sur des approches cybernétiques. Elle s'inspire en particulier du travail d'un qualitatif reconnu, W.E.Deming, pour son cycle de qualité.

Il s'agit en fait d'un cycle constitué de quatre étapes principales qui correspondent aux phases traditionnelles de Management .ces étapes sont les suivantes :

1.Plan :

C'est l'étape de la planification qui consiste à établir les objectifs à atteindre ainsi que les actions à mener pour les atteindre.

2.Do :

C'est l'étape de la mise en œuvre des actions décidées dans la phase de la planification.

3.Check :

C'est l'étape de l'appréciation des résultats et de la comparaison avec les objectifs fixés dans le référentiel.

⁶ LONING (H), PESQUEX (Y) et AL, Le contrôle de gestion. , Organisation et mise en œuvre, 2ème édition, édition Dunod, Paris, 2003, P.3.

4.Act :

C'est là où on doit agir pour identifier les raisons des écarts entre les résultats prévus et ceux réalisés et prendre des décisions correctives visant à améliorer la performance du processus.

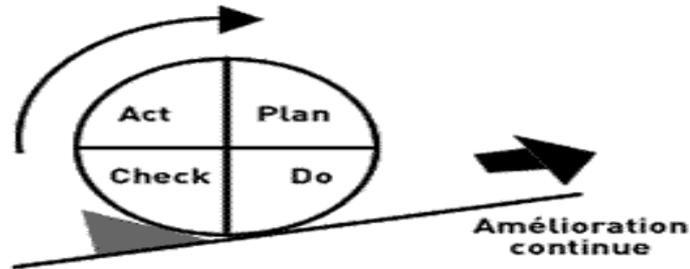


Figure 03 : La roue de Deming

V. Les objectifs du contrôle de gestion

Le contrôle de gestion, lors de son exercice, a de multiples objectifs qui sont ici précisés en référence à deux aspects majeurs :

1.La mesure des performances ⁷:

Comme il a été dit auparavant, le principal but de toute entreprise est d'allouer ses ressources de manière optimale dans l'espoir d'atteindre ses objectifs et de réaliser un résultat positif. La mesure de la performance s'articule autour des trois pôles du contrôle de gestion et a pour but la mise en place d'un ensemble d'outils lui permettant⁸:

- D'assurer un suivi des réalisations et les comparer systématiquement au référentiel préalablement défini, et ce grâce aux outils de Reporting comme le tableau de bord.
- De permettre la prise de décisions palliatives au cours du cycle d'exploitation (stratégie commerciale, tarification des produits ou redéploiement des moyens) afin de s'assurer de la réalisation des objectifs.

Cela suppose que le contrôle de gestion soit en mesure de mettre en place un système de comptabilité analytique et un système d'information permettant la collecte, la synthèse, l'analyse et la diffusion de la bonne information, au bon moment.

Il ne faudrait pas limiter l'appréhension du contrôle de gestion à un simple dispositif technique de création de valeur. Le contrôle de gestion entretient des liens étroits avec le management, dans l'une de ses dimensions fondatrice⁹ : l'amélioration de la performance

⁷DORIATH (Brigitte)., *Contrôle de gestion en 20 fiches*, 5e édition, édition DUNOD, Paris, 2008, P.129.

⁸ROUACH (M) et NAULLEAU (G), *op.cit*, P.34.

⁹BOUQUIN (Henri), *La maîtrise des Budgets dans l'entreprise*, édition EDICEF, Paris, 1992, P.14.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

organisationnelle. Le lien entre création de valeur et management de la performance a toujours été évident : toute création de valeur durable pour l'actionnaire dépend d'un fonctionnement performant de l'organisation, dans ses dimensions humaines et techniques.

Ceci se traduit au quotidien par la qualité de la productivité, de l'innovation et une bonne maîtrise des risques, autant de facteurs clés de succès qui assurent la rentabilité et la compétitivité à long terme des institutions. Or, le suivi de ces facteurs clé de succès ne peut s'appuyer que sur des dispositifs extracomptables et notamment sur des indicateurs opérationnels pouvant être regroupés dans des tableaux de bord.

2.La mise au point de systèmes de pilotage :

Le contrôle de gestion est défini depuis quelques années comme « *une démarche de pilotage de la performance de l'entreprise* »¹⁰. Cette définition indique la nature de l'objectif visé par le contrôle de gestion qui est le pilotage de l'organisation. En fait, piloter c'est à la fois, fixer des objectifs, mettre en œuvre des moyens et prévoir des régulations assurant l'adéquation objectifs-moyens.

Les systèmes de pilotages sont alimentés par le système d'information et s'appuient sur des outils comme la planification stratégique, la planification opérationnelle la gestion budgétaire ou le contrôle des risques qui s'articule autour du contrôle interne.

VI. Les intervenants dans le contrôle de gestion¹¹

Le contrôle de gestion comme tout autre service opérationnel, est une fonction déléguée ; c'est-à-dire prise par les responsables opérationnels eux-mêmes. Cette délégation est accompagnée d'une coordination efficace assurée par le service de contrôle de gestion.

On distingue deux types d'intervenants :

1.Les contrôleurs de gestion :

« *Le contrôleur de gestion est le garant de la bonne santé financière d'une entreprise.*

¹⁰GIRAUD (F) et al. *Contrôle de gestion et pilotage de la performance*, Gualino éditeur, 2002, France, P.19.

¹¹ROUACH(M) et NAULLEAU(G), op.cit., P.78.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

Le contrôleur de gestion a pour mission¹² :

- ✓ Etablir des indicateurs permettant de vérifier que l'entreprise fonctionne conformément aux objectifs (indicateurs financiers comme le chiffre d'affaires ou le niveau des stocks, mais aussi indicateurs non financiers tels que le nombre d'heures de production) ;
- ✓ Mesurer les résultats réels obtenus ;
- ✓ Signaler les écarts ;
- ✓ Tenter d'analyser leurs causes réelles ;

2. Les responsables opérationnels :

Les responsables opérationnels sont des acteurs essentiels de la prestation du contrôle de gestion car celle-ci ne sera efficace et complète qu'une fois ces responsables parviennent à effectuer la régulation et l'autocontrôle de leur activité.

Les outils du contrôle de gestion ne peuvent être considérés comme réussis que lorsqu'ils sont utilisés par les opérationnels dans leur prise de décisions et l'analyse de leurs résultats.

Enfin, il est indispensable pour une banque ou une institution financière de créer et de garder un équilibre entre les contrôleurs de gestion et les responsables opérationnels de l'entreprise pour assurer une cohérence entre la sphère stratégique et la sphère opérationnelle.

¹²<http://etudiant.aujourd'hui.fr/etudiant/metiers/fiche-metier/controleur-de-gestion.html> (consulté le 03/03/2017)

Section 02 : Le contrôle de gestion bancaire

Dans cette seconde section, nous tenterons de mettre le point sur les causes de l'introduction tardive du contrôle de gestion dans le secteur bancaire ainsi que les différents outils utilisés par les banques dans le cadre de cette fonction.

I. Pourquoi le contrôle de gestion a-t-il été introduit tardivement dans le secteur bancaire¹³

Le contrôle de gestion a été introduit dans le secteur bancaire et financier plus tardivement que dans les entreprises industrielles. Ce délai peut être expliqué par les raisons suivantes :

- ✓ L'encadrement réglementaire strict et la limitation de la concurrence qui a longtemps marqué le secteur bancaire.
- ✓ la complexité de l'activité et des opérations bancaires et financières.
- ✓ l'input et l'output sont difficilement appréhendables du fait de leur nature fongible.

Mais, depuis les années quatre-vingt, l'environnement de la profession a été bouleversé, au rythme de la déréglementation progressive du secteur qui a permis l'éclosion de la concurrence entre les institutions, contraintes de se transformer en véritables entreprises. Les marges se sont contractées, la rentabilité des opérations s'est fragilisée et les risques ont augmenté. Parallèlement à ce nouveau contexte concurrentiel, de nouveaux produits ont été créés. Enfin, pendant cette même, une nouvelle réglementation, d'origine internationale, a été introduite avec l'adoption de nouveaux ratios prudentiels comme le ratio Cooke.

Parallèlement, la mise en place d'un nouveau système comptable et de nouveaux états réglementaires.

Dans cet environnement en pleine mutation, le contrôle de gestion s'est fortement développé dans les banques et les établissements financiers. Le retard par rapport aux entreprises industrielles s'est résorbé peu à peu de sorte que les systèmes de contrôle de gestion des banques les plus avancées peuvent être considérés comme ayant atteint les standards des meilleurs systèmes de contrôle de gestion des entreprises industrielle.

II. Les spécificités de l'environnement bancaire

Les caractéristiques spécifiques et complexes de l'activité bancaire peuvent s'observer à travers ce qui suit :

¹³Berland (Nicolas), *Mesurer et piloter la performance*, Editions de la performance, 2004, Paris, P.5.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

1. L'activité bancaire¹⁴ :

La banque est une institution financière dont la fonction principale consiste à proposer des services financiers tels que collecter l'épargne, recevoir des dépôts, accorder des prêts et gérer les moyens de paiement....., ces opérations sont propres à la banque et ne peuvent être exercées par aucune institution non bancaire.

Ce rôle d'intermédiaire financier l'expose à un certain nombre de risques auxquels elle doit faire face pour éviter d'altérer sa rentabilité. Parmi les risques qui la guettent, nous citons :

a. Le risque de crédit :

Le risque de crédit est le risque le plus important et le plus dangereux auquel est exposée une banque. Cette dernière doit accorder une attention particulière à sa gestion afin de ne pas proie à ses conséquences.

Le risque de crédit peut être défini comme¹⁵ « la perte potentielle consécutive à l'incapacité par un débiteur d'honorer ses engagements ».

b. Le risque de liquidité :

Ce risque apparait lorsque la banque n'arrive pas à honorer ces engagements à court terme en utilisant ses actifs. Les causes de cette situation peuvent être :

- ✓ Un déséquilibre entre les emplois et les ressources : emplois à long terme et les ressources à court terme ;
- ✓ Une crise de confiance ;
- ✓ Une crise de liquidité générale du marché.

c. Le risque de marché :

C'est le risque de perte d'une position de marché qui peut résulter de la fluctuation des prix des instruments financiers d'où une diminution de la valeur du portefeuille de la banque qui se compose de ceux-ci. Le risque de marché englobe trois types de risques :

- **Le risque de taux d'intérêt** : il désigne le risque de voir les résultats de la banque affectés à la baisse suite à une évolution défavorable du taux d'intérêt.
- **Le risque de change** : il se traduit par une modification de la valeur d'un actif ou d'un flux monétaire suite aux changements du taux de change.

¹⁴LOUKMANE BOUIDER, mémoire « outil de gestion du risque de crédit », Ecole supérieure de banque Alger, 2008, P.10.

¹⁵H. Jacob et A. SARDI, management des risques bancaires, Edition AFGES, paris, 2001, P.19.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

- **Le risque de position sur actions et produits de base :** qui se traduit par une évolution défavorable des prix de certains produits spécifiques (les actions, matières premières et certains titres de créances).

d. Le risque opérationnel :

Le comité de Bâle définit le risque opérationnel comme « le risque de pertes directes ou indirectes résultant d'une inadéquation ou d'une défaillance attribuable à des procédures, des agents, des systèmes internes ou d'événements externes ».

Ce risque renvoie à des inefficiences de l'organisation et du management de l'institution. Il correspond à une série de pertes occasionnées par la gestion de l'établissement qui ne sont pas liées directement au risque de marché ou de crédit. La spécificité de ce risque réside dans la difficulté de sa qualification, ce qui rend sa gestion assez complexe.

e. Le risque systémique :

Un risque financier qualifié de « systémique » implique qu'il existe une probabilité non négligeable de dysfonctionnement tout à fait majeur, c'est-à-dire une grave dégradation –sinon paralysie- de l'ensemble du système bancaire. Par le biais des engagements croisés, des effets dominos, puis des faillites en chaîne, cela peut conduire à un effondrement du système bancaire national.

2. Le produit bancaire¹⁶ :

Les produits offerts par la banque présentent de nombreuses caractéristiques :

- **Le caractère immatériel :** les produits bancaires ne sont en principe, dans la plupart des cas, que des jeux d'écriture surtout dans les pays où le taux de bancarisation est élevé.
- **Le caractère hybride (ambigu) :** en macro-économie les crédits font les dépôts et en micro-économie les dépôts font les crédits. Les produits bancaires sont donc ni totalement des biens collectifs ni totalement des biens privés ; ils sont entre les deux.
- **Le caractère d'interdépendance :** les produits bancaires sont complémentaires et inter-reliés, l'accord d'un crédit par exemple est automatiquement accompagné par l'ouverture d'un compte chèque.
- **Le caractère de continuité :** les opérations qui créent les produits bancaires sont continues et aléatoires. Le banquier ne peut pas contrôler la nature et le nombre des opérations à effectuer, par exemple le nombre de chèques tiré par jour.

¹⁶SAIDANE (D) et BOUGHZALA (A), *Raison d'être et spécialités de la firme bancaire*, cahier du GRATICE n°16, 1999, P.171.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

- **Le caractère uniforme** : les produits bancaires sont standards et identiques dans le plan juridique. La seule différence porte sur l'habillage et le plan marketing.

3. La réglementation bancaire :

L'activité bancaire est assujettie à un contrôle réglementaire rigoureux. Cette réglementation a pour but d'assurer la solidité du système bancaire et donc de l'économie nationale et mondiale.

Les acteurs de cette réglementation sont :

- ✓ Le comité de Bâle
- ✓ La commission bancaire
- ✓ La banque d'Algérie

La réglementation fait référence aux respects de certaines règles prudentielles. Il s'agit des ratios de fonds propres, de l'assurance des dépôts et de la liquidité des actifs.

4. La fongibilité entre les ressources et les emplois :

C'est-à-dire que la nature de la matière première obtenue par la banque est la même que celle du produit final qui est l'argent prêté, cette fongibilité rend délicat le calcul de la rentabilité, car il faut bien cerner le coût de la ressource utilisée par un tel emploi pour pouvoir dire que ce dernier est rentable ou pas. Des techniques d'affectations des ressources aux emplois sont utilisées pour faire face à ce souci.

5. L'organisation bancaire :

5.1. L'organisation verticale de la banque¹⁷ :

L'organisation fonctionnelle met l'accent sur les fonctions de la banque. D'après D.DAUTRESME, il existe trois fonctions au niveau de la banque :

- La fonction d'exploitation : exercée principalement par les agences, elle a pour mission de vendre les produits bancaires à la clientèle et de maintenir la relation client-banque.
- La fonction production : l'objectif assigné à cette fonction est le traitement administratif des opérations initiées par l'exploitation. Cela englobe la tenue des comptes clients, l'exécution matérielle des opérations relevant de l'exploitation, l'exécution des ordres de bourses,...etc.

¹⁷TOUMI KHADIDJA, « Mémoire de fin d'étude : conception et exploitation des tableaux de bord », école supérieure de Banque, Alger, 2003, P.29.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

- La fonction d'assistance : elle seconde l'exploitation. L'organisation fonctionnelle permet d'accroître les compétences et favorise l'esprit d'initiative. Mais, elle induit une dilution des responsabilités et ne facilite pas la résolution des problèmes relevant de plusieurs domaines.

5.2. La répartition de la banque en des centres de responsabilité¹⁸ :

Pour une meilleure gestion des moyens (humains, matériels et financiers), il est préférable, s'il n'est pas nécessaire, de scinder l'activité en sous entités indépendantes et autonomes avec certaines limites.

- **Définition d'un centre de responsabilité :**

« un centre de responsabilité est constitué d'un groupe d'acteurs de l'entité regroupés autour d'un responsable disposant de moyens pour réaliser l'objectif qui lui a été attribué. »

Selon les missions confiées, on peut classer les centres de responsabilité comme suit :

5.2.1. Les centres de coût :

Un centre de coût est un centre qui fournit des prestations de service aux autres centres. Ces prestations doivent être fournies à moindre coût dans un temps imparti.

Selon les caractéristiques des prestations offertes par les centres de coût, on peut les classer selon trois catégories :

- ✓ **Le centre opérationnel** : Il fournit des prestations répétitives, identifiables et standards. La performance de ce type se limitera au respect d'un coût standard ;
- ✓ **Le centre de support** : Tel que la maintenance et l'informatique. Ce centre fournit des prestations non répétitives ni toujours totalement identifiables. Leur régulation s'opère au moyen d'un budget à respecter ou par la création d'un marché interne.
- ✓ **Un centre de structure** : Ce sont les centres dont les prestations ne sont ni répétitives ni clairement identifiables. Il est souvent impossible de mesurer la performance de ces centres. On s'efforcera alors plutôt de la gérer au moyen d'outils tels que le Budget Base Zéro (BBZ), le management des activités ou l'externalisation. On peut citer à titre d'exemple : l'administration générale, la direction du contrôle de gestion, l'audit....

¹⁸LONING (H), PESQUEX (Y) et al, *Le contrôle de gestion : Organisation et mise en œuvre*, 2ème édition, Dunod, paris, 2003, PP.18-22.

5.2.2. Les centres de profit :

Ces centres fournissent des prestations à caractère commercial ou financier et contribuent, grâce aux marges dégagées au résultat global de l'établissement.

Donc, ils ont pour mission de maximiser la marge en augmentant les produits ou en diminuant les charges. On peut citer à titre d'exemple : les agences et les succursales....

5.2.3. Les centres de revenu (de chiffre d'affaire) :

Ceux sont les centres qui ont pour mission de maximiser le chiffre d'affaire réalisé en développant la commercialisation des produits et services de l'organisation. Ces centres ne possèdent aucune maîtrise des tarifs et des conditions de leurs prestations ni des coûts enregistrés. Ils peuvent être des services commerciaux.

5.2.4. Les centres d'investissement :

Leur objet est d'assurer la meilleure utilisation des fonds investis en se basant sur les critères rentabilité/ risque. Du fait de l'importance des fonds investis, ces centres sont placés dans le haut de la pyramide de l'organisation.

III. Les outils du contrôle de gestion bancaire

Afin de mener à bon escient les missions qui lui sont dévolues au sein de la banque, le contrôle de gestion s'est doté d'un certain nombre d'outils qui lui permettent l'évaluation et l'amélioration continue de la performance. Le choix des outils dépend de la qualification du contrôleur et de l'information disponible à son niveau.

Parmi les outils traditionnels du contrôle de gestion bancaire, on peut citer:

1. Les tableaux de bord ¹⁹ :

Le tableau de bord peut être défini comme²⁰ « *un document synthétique rassemblant différents indicateurs sur des points clés de la gestion est destiné à un responsable désigné en vue de l'aider au pilotage de son action. Ces indicateurs sont non seulement quantitatifs mais peuvent être aussi physiques ou qualitatifs* »

On distingue deux types de tableau de bord, un tableau de bord de gestion et un tableau de bord prospectif :

¹⁹Berland (Nicolas), op cite , PP.113-117.

²⁰Boissellier (P), contrôle de gestion (cours et application, DECF), Edition Librairie Vuibert, paris, 1999, P.70.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

1.1. Le tableau de bord de gestion :

Il peut être défini comme un tableau rassemblant les indicateurs issus du système d'information alertant le responsable dans sa gestion et qui sert à mieux situer l'action du responsable.

Ces indicateurs doivent être mesurables et pertinents, c'est-à-dire qu'ils doivent ²¹:

- ✓ Couvrir les objectifs de l'organisation ;
- ✓ Présenter les indicateurs financiers et non financiers ;
- ✓ Porter à la fois sur les résultats et les leviers d'actions permettant l'atteinte de ces résultats.
- ✓ Se présenter en nombre réduit, de façon lisible et parlante. A cet effet, les tableaux de bords comportent des écarts, ratios graphiques et clignotants.

Deux tableaux de bord peuvent être distingués selon la place de l'utilisateur dans l'organisation de l'entreprise :

1.1.1. Le tableau de bord décentralisé :

Il est défini comme « un outil d'aide au pilotage des entités décentralisées. Il suit, par des indicateurs un nombre limité de points clés de gestion, qui sont sous le contrôle effectif de l'entité et qui correspondent aux priorités stratégiques de l'entreprise. Il induit une analyse dynamique des termes de la gestion de l'entité par la comparaison immédiate qu'il permet entre les résultats obtenus et les cibles, ou des références »²²

1.1.2. Le tableau de bord centralisé :

Appelé aussi le tableau de bord de la direction générale, il permet de communiquer à celle-ci les indicateurs de performance globale vis-à-vis des orientations stratégiques retenues, il représente le support de l'analyse permanente des soldes intermédiaires de gestion, des conditions de formation du produit net bancaire ainsi que les principaux générateurs de coûts : personnel, frais généraux et informatique par exemple.

1.2. Le tableau de bord prospectif :

C'est le tableau de bord à orientations stratégiques le plus répandu, développé aux Etats Unis par un consultant (David. P. Norton) et un professeur (Robert. S. Kaplan), souvent désigné sous le vocable de « balanced scorecard ». Il renferme un ensemble d'indicateurs, catégorisés, directement reliés à la stratégie arrêtée et offre la possibilité de piloter tous les déterminants

²¹ZITOUNI (W), Performance des agences bancaires : application de la méthode DEA comme outil de prise de décision, Ecole Supérieure de Banque, Alger, 2012, P.21.

²²ROUACH(M) et NAULLEAU (G), op.cit., p.276.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

de la performance globale, en allant au-delà de la performance financière il s'appuie sur les relations de causalité qui existent entre les quatre axes suivants : finance, clients, processus internes et apprentissage opérationnel.

Par ailleurs, le tableau de bord prospectif cherche à clarifier les objectifs stratégiques et à traduire en valeurs-cibles concrètes. Il assure un retour d'expérience sur la stratégie, pour l'évaluer et la guider au fur et à mesure.

2. Le Reporting :

Le Reporting peut être défini comme : « le processus de remontée d'informations des entités d'un groupe vers les différents échelons de la hiérarchie, et in fine, vers la direction générale »²³

C'est un moyen qui permet de présenter périodiquement les rapports et les bilans analytiques sur les activités et les résultats d'un centre de responsabilité pour les communiquer par la suite à la hiérarchie.

3. La gestion prévisionnelle :

Elle constitue un préalable fondamental du bon fonctionnement du contrôle de gestion, elle constitue l'ensemble des procédures qui permettent de prévoir et d'anticiper le futur et d'avoir une vision claire sur les orientations stratégiques de l'organisation à court et à moyen terme, notamment sur la quantification des ressources nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés.

La gestion prévisionnelle est constituée de trois dimensions à savoir :

- Les prévisions
- La planification
- La gestion budgétaire

3.1. Les prévisions :

Selon Fayol « prévoir c'est évaluer l'avenir et le préparer, c'est donc agir »²⁴. En effet, elles permettent d'anticiper les évolutions probables de l'environnement de la banque et les éléments internes qui l'impactent permettant ainsi de gouverner la stratégie bancaire.

Cet instrument permet aussi de prévoir les modifications et les actions à mener dans l'allocation des ressources et sur la structure de l'organisation. Les modifications de ces

²³GIRAUD (F) et al, *contrôle de gestion et pilotage de la performance*, Gualino éditeur, 2002, Paris, P.86.

²⁴ Encyclopédie de la gestion et du Management ; Edition Dalloz, Paris, 1999.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

derniers est un préalable à réaliser avant la prise en compte de toute démarche volontariste des gestionnaires.

3.2. La planification :

La planification est considérée comme un outil de pilotage quantifiant les orientations stratégiques globales de l'organisation sur les plans opérationnels.

On distingue selon l'horizon considérée deux types de planification :

- **La planification stratégique:** elle permet à l'entreprise de formaliser ses actions stratégiques à moyen et long terme, sur la base d'un diagnostic stratégique interne et externe, elle identifie ses facteurs clés du succès afin de fixer les grandes axes de développement face aux évolutions prévisibles de l'environnement.
- **La planification opérationnelle:** ce niveau de planification permet la traduction des options stratégiques retenues, par une formalisation et une quantification de la démarche globale de la planification, faite sur un horizon de trois ans ou plus. Un plan opérationnel définit concrètement les objectifs à atteindre et les moyens nécessaires, sur la base d'un calendrier d'actions à entreprendre négocié entre la direction et les responsables opérationnels concernés qui veillent à sa mise en œuvre pour assurer un maximum de pertinence.

3.3. La gestion budgétaire ²⁵:

Le plan comptable général définit le budget comme « une prévision chiffrée de tous les éléments correspondant à un programme déterminé »²⁶. Selon H. Bouquin le budget est l'expansion comptable et financière des plans d'actions retenus pour que les objectifs visés et les moyens disponibles sur le court terme convergent vers la réalisation des plans opérationnels ». En effet, chaque année les centres de responsabilité sont chargés d'établir leurs budgets en se conformant à une procédure budgétaire qui leur permet de s'associer à la direction générale.

4. La mesure de la rentabilité²⁹ :

La mesure de la rentabilité c'est l'un des rôles majeurs assignés au contrôle de gestion dans les banques et les établissements financiers.

La mesure de rentabilité constitue une évaluation qui permet de voir les évolutions dans le temps des marges entre les recettes et les coûts dégagés par la banque, afin de calculer les écarts par rapport aux objectifs fixés et d'engager éventuellement des actions pour corriger les

²⁵Bernard Augé, Gérald Naro, *Mini manuel de contrôle de gestion*, DUNOD, Paris, 2011, P.47.

²⁶ Bouquin (H), *Le contrôle de gestion*, Presses Universitaires de France-PUF, 8e Edition, P.38.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

écarts constatés, qu'elles soient au plan des prévisions ou des pratiques employées par la banque pour améliorer son activité.

4.1. Les éléments d'appréciation et les indicateurs déterminants de la rentabilité de la banque :

La structure générale de la rentabilité d'une banque peut être appréciée à travers des méthodes dites traditionnelles telle que la méthode des SIG (soldes intermédiaires de gestion) et la méthode des ratios.

4.1.1. La méthode des soldes intermédiaires de gestion :

Il s'agit d'identifier à partir des comptes de résultats les soldes intermédiaires de gestion dont les principaux sont :

- **Le produit net bancaire PNB :**

$$\text{PNB} = \text{produits d'intérêt (intérêts reçus)} + \text{Commissions perçues} - \text{intérêts payés}$$

Le PNB : le produit net bancaire s'obtient à partir de marge d'intermédiation globale, majorée des produits et des charges relatifs à diverses activités de service, en d'autre terme, c'est la différence entre les produits et charges d'exploitation bancaire.

- **Le résultat brut d'exploitation :**

$$\text{RBE} = \text{PNB} - \text{Frais généraux}$$

Le RBE : c'est l'excédent crée par l'activité de l'exploitation après imputation des frais généraux. Ce solde doit permettre la couverture :

- Des amortissements issus de la politique d'investissement de la banque.
- Des provisions d'exploitation pour la couverture du risque de crédit (créances non performantes essentiellement).

- **Le résultat d'exploitation :**

$$\text{RE} = \text{Résultat brut d'exploitation} - \text{Dotations aux provisions} - \text{dotations aux amortissements.}$$

Il permet de mesurer la rentabilité de l'exploitation courante de la banque après la prise en compte des frais d'exploitation et du coût des risques.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

- **Le résultat net de l'exercice :**

Résultat net de l'exercice= Résultat d'exploitation+ produits exceptionnels et/ou sur exercices antérieurs-charges exceptionnelles et/ou sur exercices antérieurs

Le résultat net permet à la banque de :

- Rémunérer valablement ses actionnaires et de renforcer davantage les possibilités d'augmentation du capital.
- Consolider ses fonds propres pour asseoir sa situation financière et par là, se conformer aux règles prudentielles en vigueur.
- Financer son développement par le réinvestissement des bénéfices.

4.1.2. La méthode des ratios :

Les principaux ratios utilisés par la banque dans l'appréciation de la rentabilité sont :

- **Les ratios de rentabilité globale :**

Return On Assets ou rendement des actifs (ROA) : c'est un coefficient qui indique combien rapporte chaque unité monétaire investi.

$$\text{ROA} = \text{Résultat Net} / \text{Total Bilan}$$

Return On Equity ou Rentabilité des fonds propres (ROE) : il mesure le rendement des fonds propres, il est très utile pour les actionnaires de la banque.

$$\text{ROE} = \text{Résultat net} / \text{Fonds propres}$$

- **Les ratios de rentabilité d'exploitation :**

Coefficient Brut d'exploitation (CBE) : il permet d'apprécier la capacité de la banque à couvrir ses charges d'exploitation par ses revenus d'exploitation.

$$\text{CBE} = \text{Frais généraux} / \text{Produit Net Bancaire}$$

4.2. Les axes de la mesure de rentabilité :

L'approche de la rentabilité en milieu bancaire et financier est caractérisée par sa complexité. En effet cette mesure peut se dérouler selon plusieurs axes d'analyse, il est opportun de calculer la rentabilité par centre de profit, par produit ou encore par client.

a. La rentabilité par centre de profit :

Elle permet à travers le découpage du résultat global de la banque sur ses centres de profit, d'apprécier leurs niveaux de rentabilités, cette approche est très privilégiée car elle crée un dynamisme et une compétitivité interne dans la banque.

b. La rentabilité par produit :

Elle s'inscrit dans un objectif d'amélioration de la rentabilité globale de la banque. En effet, elle permet de mieux connaître le coût de revient des produits et services commercialisés, de cerner les produits porteurs d'un côté et de rentabiliser ceux qui ne le sont pas de l'autre, mais aussi d'apporter une contribution avantageuse quant à la mise au point de politiques de tarification bancaires, opinant ainsi une stratégie commerciale plus fine et fructueuse.

La rentabilité par produit peut être décomposée en trois temps :

- Instauration d'une nomenclature des produits et services commercialisés ;
- Détermination des charges et des recettes à affecter directement et indirectement (CAD analytiquement) à chacun des produits et services ;
- Calcul des marges par produits et service et analyse des résultats pour se prononcer sur la rentabilité du produit ou service en question.

c. La rentabilité par client :

La mesure de la rentabilité par client devient une préoccupation ascendante. Toutefois, son utilisation requiert l'existence d'un système d'information suffisamment efficace pour pouvoir étudier la profitabilité et la contribution au résultat global d'une multitude de clients pris individuellement.

Sur la base de cette étude la banque va opérer des choix sur la clientèle et encadrer plus finement les termes de négociation pour limiter les risques.

Chapitre01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire

Conclusion

En guise de conclusion de ce premier chapitre dédié aux « fondements théorique du contrôle de gestion », il nous parait évident, à l'heure actuelle, qu'aucune banque ou établissement de crédit ne peut s'en passer de cette fonction vue le rôle important qu'elle joue au sein de ces entités.

Il assure la cohérence entre objectifs, moyens et résultats, et ce grâce à la multitude de supports de pilotage qu'il met à la disposition des gestionnaires, en les aidant à améliorer la performance de leur entreprises.

On a constaté que le contrôle de gestion a été introduit tardivement dans les banques que dans les entreprises industrielles en raison des spécificités de la firme bancaire et la complexité de son activité .En effet, le monde bancaire a poursuivi dans ce domaine une évolution extrêmement rapide qui le met au niveau des pratiques et des méthodes les plus abouties.

Le contrôle de gestion s'avère être un processus d'aide au pilotage des performances et ce par de nombreux outils. De ce fait, l'objet du prochain chapitre est de cerner la démarche permettant de mesurer cette performance.

Chapitre 02 :

La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

Introduction

La banque, comme toute organisation, a intérêt à chercher et appliquer une meilleure allocation des ressources et pour garder sa compétitivité et donc sa pérennité elle doit toujours se comparer aux meilleures.

Se trouvant au cœur de toute économie et opérant dans un environnement concurrentiel et réglementé, les banques à l'instar des autres entreprises tachent de s'évaluer régulièrement afin de s'assurer qu'elles vont dans la bonne direction et qu'elles suivent le bon rythme.

De ce fait, l'appréciation de la performance d'une banque à l'aide d'un système pertinent et adapté est devenue une nécessité pour tout dirigeant voulant guider sa banque dans le chemin d'excellence.

A cet effet, et afin de mettre la lumière sur la notion de la performance dans ses différents grandeurs et sur les principes de base à respecter lors de la conception d'un système de mesure de la performance nous avons choisi de structurer ce présent chapitre comme suit :

- **Section 01** : Généralité sur la performance
- **Section 02** : La mesure de la performance bancaire

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

Section 01 : Généralités sur la performance

La notion de la performance est au cœur de toutes les démarches d'évaluation des entreprises et des organisations.

Toutefois, cette notion est souvent ambiguë et nécessite l'explication de ses notions de base et des objectifs de sa mesure. C'est ce qu'on va expliquer tout au long de cette première section.

I. La notion de la performance

La performance est une notion centrale en science de gestion. Depuis les années 80, de nombreux chercheurs se sont attachés à la définir (Bouquin (1986), Bescos et Al (1993),...) et bien que cette notion est largement utilisée dans la littérature financière et managériale comme un concept clef, la notion de la performance reste toujours marqué par son ambiguïté et cela dû à son caractère polysémique.

Dans la littérature française, la performance signifiée un résultat chiffré, un exploit ou réussite remarquable dans un domaine quelconque.

En matière de gestion, selon **P. Marteau** le mot performance est : « *le rapport entre une production de valeur et une consommation des ressources (coût)* »¹.

Pour **P. LORINO** : « *performance dans l'entreprise est tout ce qui, et seulement ce qui contribue à améliorer le couple valeur-coût (à contrario, n'est pas forcément performance ce qui contribue à diminuer le coût ou à augmenter la valeur, isolément)* »². Elle est également « *tout ce qui, et seulement qui contribue à atteindre les objectifs stratégiques* »³.

La consommation a donc deux grandes composantes : la création de la valeur (condition de la réalisation du chiffre d'affaire, et la maîtrise des consommations nécessaires à l'activité (les coûts).

De ce qui fait, la performance c'est le fait d'atteindre d'une manière pertinente l'objectif fixe. Autrement dit, c'est la combinaison entre l'efficacité et l'efficience qui peuvent être synthétisées par le schéma suivant :

¹GIRAUD (F), *Le contrôle de gestion et pilotage de la performance* », Gualino Editeur, Paris, 2005, P.87.

²LORINO (P), *Méthodes et pratiques de la performance* », Paris, 1998, P.18.

³Ibid, P.20.

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

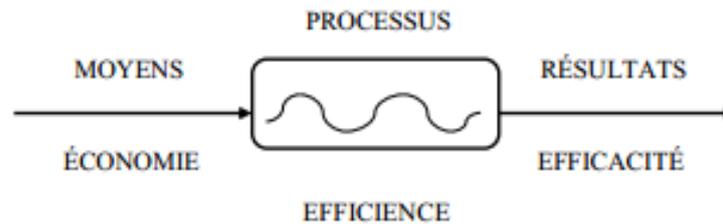


Figure 04 :Le schéma explicatif de la performance⁴

Il en découle trois notions principales :

- **Economie** : elle consiste à se procurer les ressources au moindre coût.
- **Efficienc**e : est la capacité d'obtenir un résultat en minimisant le coût des ressources et des processus.
- **Efficacit**é : est la capacité d'obtenir un résultat conformément à un objectif donné.

II. Les dimensions de la performance⁵

« La performance objective est en grande partie une illusion. Elle est importante, mais la dimension la plus importante réside dans la manière dont cette performance est perçue »
(Caballero et Dickinson, 1984).

La performance peut être appréhendée sous trois angles et ce selon les dimensions qu'on décide de prendre en considération. Ainsi, nous distinguons :

- La performance unidimensionnelle ou financière ;
- La performance multidimensionnelle ou élargie ;
- Et la performance instrumentalisée.

1. La performance unidimensionnelle :

Une entreprise est dite performante au sens de cette approche si elle crée de la valeur pour ses actionnaires. Cette valeur représente la rémunération destinée à l'actionnaire d'une part, pour payer son rapport en capital et d'autre part, pour rémunérer le risque supplémentaire qu'il encourt en cas d'une mise en liquidation de l'entreprise.

En effet, la performance financière est mesurée par la quantité du résultat obtenu pour une unité monétaire de capitaux propres apportée par les actionnaires et les investisseurs.

⁴BOUQUIN (H), *Le contrôle de gestion*, presses universitaire de France, Paris, 1986, P.41.

⁵BARABEL(M), MEIER (O), *Manager*, DUNUS, Paris, 2006, PP.347-350.

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

2. La performance multidimensionnelle :

La performance financière ne suffit plus à apprécier la performance d'une entreprise. Dès lors, les entreprises ont opté pour une approche de performance plus élargie, car elle admet la multiplicité des partenaires d'une entreprise ainsi que leurs objectifs.

Cette approche est basée sur l'hypothèse selon laquelle il est inadmissible de mesurer la performance d'une organisation en prenant en compte qu'un seul indicateur unidimensionnel. Néanmoins, la définition de la performance globale ne peut se faire qu'après avoir défini les performances intermédiaires.

En outre, pour un bon pilotage de sa performance globale, l'entreprise doit procéder à sa classification en⁶ :

2.1. Performance économique :

Elle concerne les résultats exprimés par le volet comptabilité puis traités par la direction financière. Il s'agit principalement des différents soldes intermédiaires de gestion et des ratios qui en découlent. Ce sont des résultats liés directement à l'activité de l'entreprise.

2.2. Performance commerciale :

Il s'agit de la prédisposition de l'entreprise à satisfaire les besoins de ses clients habituels et ceux des clients potentiels. Cela se traduit par sa capacité à proposer des produits et services adaptés à leurs attentes. Elle est reflétée par les parts de marché occupées par l'entreprise, le nombre de clients fidèles, l'option de la clientèle sur l'entreprise de la rentabilité dégagée par client, secteur d'activité... etc.

2.3. Performance managériale :

La capacité managériale peut être appréhendée comme étant l'aptitude d'un manager et des responsables opérationnels à réaliser la performance globale attendue. Etre un manager performant c'est pouvoir réaliser une bonne gestion avec des anticipations rationnelles.

2.4. Performance organisationnelle :

Cette dimension rend compte de l'impact que produit l'organigramme d'une organisation sur sa propre performance. Cette performance reste conditionnée par quatre points essentiels :

- Le respect de l'organigramme officiel : pour éviter les dérives et conflits internes.
- Les relations entre les services : créer un climat d'harmonie et de coopération.

⁶ BENTRAZI K, *Management de l'agence bancaire : missions et profil du manager*, masterbanque et finance ESB, P.48.

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

- Le transfert de l'information : doit traduire la bonne entente entre les différents services.
- La flexibilité structurelle : ce qui signifie que l'organigramme doit être aux changements de l'environnement.

3. La performance instrumentalisée⁷ :

La performance instrumentalisée évoque deux titres principaux :

- ✓ L'utilisation délibérée de la mesure de la performance dans l'objectif de modifier les comportements individuels des partenaires de l'entreprise. A cet égard, nous pouvons citer par exemple le fait d'intervenir des manipulations sur les différents postes de bilan pour améliorer le cours des actions d'une entreprise sur le marché financier.
- ✓ Les dérives associées à la recherche de l'optimisation de la performance mesurée au détriment de la performance réelle en exploitant certaines failles relatives aux modalités de mesure. Nous citons par exemple, une agence qui cherche à augmenter le volume des crédits accordés sans trop se soucier de la qualité des débiteurs.

III. Les principes à la conception d'un système de la mesure de performance⁸

L'évaluation de la performance d'une entité décentralisée de gestion n'est pas une chose facile à réaliser. De ce fait, la mise en place d'un système d'appréciation de la performance doit obéir à des principes qui conditionnent son bon fonctionnement ; ces principes sont les suivants :

1. Le principe de pertinence :

La mesure de performance d'une entité est considérée comme pertinente si elle oriente le comportement du manager dans le sens des objectifs de l'entreprise.

Ce qui veut dire la pertinence de la mesure de la performance s'exprime par la convergence des intérêts vers l'intérêt des managers vers l'intérêt global de l'organisation.

Dans un système décentralisé où le pouvoir de décision n'est plus concentré au niveau de la direction générale, le risque d'incohérence entre les actions menées est élevé car les membres de l'organisation n'agissent pas toujours dans le même sens de la performance collective, ils peuvent parfois avantager leurs intérêts personnels au détriment de l'intérêt commun.

⁷Mémoire KIFOUCHE (R), *Mesure de la performance et benchmarking des agences bancaires : approche DEA* », Ecole supérieure de Banque, Alger, 2013, P.27.

⁸GIRAUD (F) et SAULPICO et NAULLEAU (G), *Le contrôle de gestion et pilotage des performances*, Gualino éditeur, France, 2002, P.72.

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

2. Le principe de contrôlabilité :

Le principe de contrôlabilité stipule que la mesure de la performance d'un manager en charge d'une entité doit être construite sur la base des éléments qu'il peut maîtriser.

La contribution des responsables opérationnels se limite aux seules actions qui se trouvent sous leur contrôle, car ils sont censés être capables de maîtriser tout ce qui se produit au niveau de leurs centres. Ce principe semble un peu difficile à respecter dans le cadre d'une responsabilité partagée où un résultat collectif est attendu.

3. Le principe de fiabilité :

Selon ce principe et pour atteindre les buts désirés d'un système de mesure de la performance, notre étude doit être objective et vérifiable. Les données à utiliser et l'approche à suivre doivent être explicitement et complètement définies.

4. Le principe de stabilité :

Le système de mesure de la performance doit faire preuve de stabilité dans le temps, au motif de pouvoir établir des comparaisons entre les périodes. Cependant, il doit aussi être à même de s'adapter et d'évaluer, au gré des changements de conjoncture et des réformes stratégiques.

IV. Les objectifs de la mesure de la performance⁹

Dans les faits, la banque ou n'importe quelle entreprise, ne fonctionne efficacement qu'avec l'engagement de l'ensemble de ses employés dont la motivation constitue un réel sujet de préoccupation des managers. La mesure de la performance cherche à orienter les comportements des managers de deux façons : par une information claire sur la nature de la performance recherchée et par la mise en place de dispositifs d'incitation autour de cette mesure.

La figure ci-dessous illustre bien ce principe :

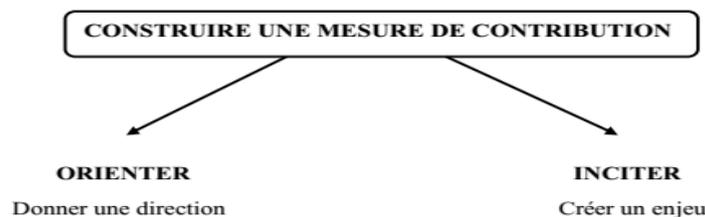


Figure 05 : Les rôles de la mesure de performance sur le comportement des managers

⁹ROUACH (M) et NAULLEAU (G), *Le contrôle de gestion bancaire et financier*, Revue banque édition, 2006, P.31.

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

Il convient néanmoins de souligner l'existence d'un troisième principe qui est la mesure à des fins d'évaluation et de Benchmarking.

1. Informer les managers :

Le pilotage de la performance nécessite de l'information claire et objective. La bonne communication de l'information au sein de l'organisation est freinée par plusieurs facteurs tels que : l'éloignement géographique, la spécialisation...etc. Ces derniers génèrent aussi des risques d'incohérence entre les buts globaux de la banque et les actions locales. La mesure de la performance permet aussi d'informer les différents échelons hiérarchiques des niveaux de performance atteints par les unités de production à des fins de pilotage.

2. Inciter les managers :

Il ne suffit pas d'orienter les comportements des managers dans une direction précise en diffusant les informations nécessaires mais aussi de les encourager et les dynamiser en intégrant des mécanismes d'incitation tels que : les systèmes de sanction / récompense et de rémunération variable afin d'optimiser leurs prestations.

La négociation des objectifs avec les responsables des entités de gestion leur procure un sentiment d'engagement d'implication qui les pousse à coordonner leurs actions pour atteindre les objectifs voulus et donc faire converger l'intérêt local des acteurs avec intérêt global de l'organisation.

3. Mesurer à des fins d'évaluation et de Benchmarking¹⁰ :

La mesure de la performance c'est-à-dire le degré de réalisation des objectifs d'une unité commerciale permettant d'évaluer la performance des unités d'un réseau.

Et comme notre intérêt porte particulièrement sur la mesure de la performance des agences bancaires, des mesures pertinentes sont mise en place comme des outils d'aide à la prise de décision au sein des agences bancaires et de communication de la stratégie et peuvent aussi aboutir à des procédures de Benchmarking.

En effet des comparaisons entre des agences peuvent être effectuées et cela afin d'améliorer les performances de ces unités.

¹⁰Mémoire DAOUDI M, *mesure de la performance des agences bancaires*, Ecole Supérieure des Banques, Alger, 2013, P.23.

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

Section 02 : La mesure de la performance bancaire

Après avoir présenté la notion de la performance et ses concepts clé, il convient à présent de définir ses attributs en contexte bancaire. Nous allons aborder dans un premier temps la notion de l'agence bancaire, son organisation et rôle. Par la suite, nous allons évoquer les différents outils de pilotage de la performance utilisée au niveau de la firme bancaire, pour finalement mettre la lumière sur les obstacles et difficultés rencontrées dans la mesure de la performance bancaire.

I. La notion de l'agence bancaire

Notre étude s'articule autour de l'agence bancaire qui constitue le principal canal entre la banque, en tant qu'institution, et les agents économiques non financiers. Elle dispose d'un pouvoir décisionnel clairement défini. L'agence bancaire assume en permanence une obligation de performance afin de permettre la mise en œuvre de la stratégie arrêtée par l'établissement. D'où la nécessité de mesurer sa performance et d'en assurer le pilotage.

L'agence bancaire peut être définie comme étant un espace commercial physique ou virtuel (basé sur le téléphone et l'internet) où sont réalisées diverses opérations bancaires pour satisfaire les besoins exprimés par la clientèle. Elle constitue l'unité d'exploitation de base de la banque à réseau ; car c'est à son niveau que se créent les principaux contacts avec la clientèle, permettant ainsi aux clients d'avoir une idée générale sur la banque.

Dans l'organisation verticale, l'agence est considérée comme un point de vente qui est un élément du réseau de distribution de la banque où le pouvoir décisionnel est centralisé. C'est au niveau du siège de la banque que sont prises les décisions stratégiques. Des décisions qui seront communiquées, par la suite, aux managers d'agence.¹¹

Malgré la centralisation du pouvoir décisionnel, les agences jouent un rôle primordial dans l'atteinte des objectifs globaux de la banque est contribuent à l'amélioration des performances économiques de cette dernière en terme de résultats. L'agence bancaire agit par délégation de pouvoir.

« Manager l'agence bancaire consiste à gérer l'unité confiée de façon à ce que l'équipe commerciale atteigne les performances quantitatives voulues, en accompagnant l'évolution de

¹¹HUBRECHT (A) et DIETSCH (M), Mesure de la performance globale des agences bancaires : une application de la méthode DEA, Finance Contrôle Stratégie-Volume 8,N°2,France, MAY 2005, P.8.

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

chaque collaborateur dans son parcours professionnel, tout en représentant la banque sur le marché local »¹²

II. L'activité d'une agence bancaire

L'activité bancaire est caractérisée par son aspect multidimensionnel : elles emploient de multiples ressources pour générer de multiples résultats. En tant qu'une unité de service de proximité, l'agence vise à améliorer la part de marché de la banque dans son lieu d'implantation.

L'activité de l'agence bancaire est influencée par deux facteurs fondamentaux. Le premier est celui de la dépendance de l'agence de la hiérarchie dans le sens où les activités de cette dernière doivent s'inscrire dans la logique générale de la stratégie adoptée par la banque. Le deuxième est celui des conditions environnementales dans laquelle chaque agence exerce.

Partons de ce principe, nous pouvons facilement déduire que les missions des agences bancaires ne sont pas toutes identiques. Certaines missions restent presque communes à la majorité des agences. Nous citons¹³ :

- La distribution des produits bancaires ;
- L'entretien des relations avec la clientèle ;
- L'optimisation du volume des opérations effectuées.

Aussi, Selon l'organisation de chaque banque, on peut trouver chez certaines une spécialisation des agences indexée généralement sur le type d'activité ou le type de clientèle ciblée. Nous citons :

- Les agences « Retail » dont l'activité est dédiée aux particuliers ;
- Les agences « Corporate » dont l'activité est dédiée aux entreprises.

III. La performance d'une agence bancaire

La détermination des entités performantes de celles qui ne le sont pas requiert la définition précise du type de performance dont on envisage l'appréciation. Généralement on distingue :

¹² JEAN Henry Maissonneuve et JEAN-YVES Morin, Management de l'agence bancaire, Paris , 2003, P.19.

¹³ ZITOUNI (w), Performance des agences bancaires : application de la méthode DEA comme outil d'aide à la décision, Ecole Supérieure des Banque, Alger, 2012, p.33.

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

1. La performance externe :¹⁴

La performance externe est la capacité de la banque à satisfaire les objectifs de ses partenaires qui peuvent être :

- Les actionnaires : capacité à générer des bénéfices et à distribuer des dividendes « performance financière »
- Les acteurs économiques : capacité à créer des revenus et de la valeur ajoutée « performance économique »
- La société : capacité à créer des emplois, à innover et à respecter l'environnement ...etc. « Performance sociale et environnementale »

2. La performance interne :

La performance interne est la capacité de la banque à réaliser les objectifs fixés par les dirigeants. Elle concerne l'ensemble du personnel de l'entreprise et toutes les activités de l'entreprise (approvisionnement, production, commercialisation, administration...)

La mesure de la performance interne suppose la fixation d'un grand nombre d'objectifs et la mise en place d'un ensemble de procédures et d'outils qui permettent de mesurer les résultats obtenus et de les comparer avec les objectifs.

IV. Les outils de mesure et de pilotage de la performance bancaire

Les outils de mesure de la performance d'une organisation, notamment celle d'un réseau d'agences bancaires, sont diversifiées et multiples. Les banques sont libres de choisir tout outil permettant de répondre, au mieux, à leurs besoins.

A côté des Reportings, des budgets et des rapports de suivi budgétaire que nous avons eu l'occasion de détailler dans le chapitre précédent et qui sont fréquemment utilisés dans la pratique courante pour évaluer et suivre la performance des agences bancaires, le contrôleur de gestion utilise d'autres outils à savoir :

1. Les outils standards de mesure de la performance ¹⁵:

1.1. Le tableau de bord de l'agence :

Comme déjà défini, un tableau de bord est un document contenant les indicateurs clés de gestion. Il permet de compléter l'information financière apportée par le Tableau de compte de résultat (TCR) de chaque agence à travers des informations de gestion, quantitatives et

¹⁴BEKRAR (S), Mesure de la performance et benchmarking des agences bancaires par la méthode DEA- Cas de la CNEP-Banque -, Ecole supérieure de banque, Alger, 2015. P.35.

¹⁵<http://www.memoireonline.com/10/12/6156/Contrle-de-gestion-tableau-de-bord-outil-de-performance-et-de-pilotage.html> consulté le (26/03/2017)

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

qualitatives, très utiles pour la compréhension des résultats financiers obtenus. Des informations du genre, nombre d'unités physique vendues par produits ou bien les volumes en unités monétaires : nombre de retrait, nombre de virements, nombre d'autorisations de crédit, nombre de chèques de banques émis, encours dépôts, encours crédit, etc.

1.2. Le tableau de compte de résultat « TCR » par agence :

Le TCR analytique de l'agence est un document essentiel pour l'appréciation de la rentabilité financière de l'agence parce qu'il permet d'avoir une vision sur les agrégats financier les plus importants et les plus parlants de l'agence qui sont le Produit Net Bancaire, le Résultat Brut d'Exploitation et le Résultat Net.

1.3. Les outils modernes de la mesure de la performance :

1.3.1. La méthode ABC :

La démarche ABC vise à fournir des analyses de coût, et le plus souvent de rentabilité, selon des axes d'analyse divers (produit, client, fournisseur,...) reposant sur la consommation réelle de ressources de chaque activité (ou sous-processus). Ce qui instaure une traçabilité des charges indirectes et détermine le coût de chaque activité indépendamment des autres.

Les principales étapes de cette méthode sont :

- L'identification des ressources : à chaque activité, on associe les charges qu'elle consomme.
- L'identification des inducteurs des activités : l'inducteur d'une activité est un indicateur mesurable qui traduit le niveau de la consommation de l'activité, par exemple : Temps de fabrication, Nombre de lots expédiés. On utilise cet indicateur comme unité de mesure de la consommation de l'activité.
- Le calcul du coût des inducteurs des activités :

La formule pour calculer le coût de l'inducteur est :

$$\text{Le coût de l'inducteur} = \frac{\text{les ressources consommées par l'activité}}{\text{le volume de l'inducteur}}$$

Le coût de l'inducteur trouvé est le prix à payer pour réaliser une tâche ou une activité, il permet à l'entreprise de quantifier les ressources utilisées par chaque tâche, et par conséquence par chaque activité. Ce qui aide l'entreprise à optimiser sa politique de coût.

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

1.3.2. La méthode BBZ (La budgétisation à base zéro)¹⁶ :

A partir des critiques émises sur le système budgétaire, remettant en cause la procédure budgétaire, la technique des budgets à base zéro « BBZ » est venue pour essayer de pallier ses insuffisances.

En effet, « Le budget à base zéro » est une technique dont l'objectif est la réduction des frais généraux en instaurant une allocation plus rationnelle des ressources. Cette base signifie que le budget prévu ne prend pas en considération aucun élément du passé de l'entreprise.

Cette méthode nécessite le découpage de l'activité des services en centres de décisions, chaque centre doit établir ces propres propositions budgétaires qui seront ensuite évaluées par les managers pour choisir celles à appliquer selon des critères de *rentabilité/risque*.

La technique de budget à base zéro a plusieurs avantages :

- Les résultats sont beaucoup plus appréciés car elle lie les moyens aux ressources ;
- Elle spécialise les centres de décision et cerne leurs activités ;
- Elle crée de nouvelles activités ce qui permet l'innovation.

Cependant, elle a plusieurs inconvénients :

- Elle est complexe car elle nécessite de trier et évaluer toutes les propositions des centres de décisions qui sont en général nombreuses, en plus elle est renouvelable de 3 à 4 ans, ce qui la rend lourde ;
- Elle ne prend en considération comme critère de choix que les frais généraux et néglige les frais variables qui peuvent être très importants et risqués pour certains projets.

1.3.3 Le Benchmarking:

Le Benchmarking consiste à étudier et évaluer continuellement et systématiquement les processus de l'entreprise avec les «meilleures méthodes (Best practices) »¹⁷. Il va au-delà de la simple identification «des meilleurs pratiques », car il suppose un travail approfondi de mesurer les performances propres aux entités de l'organisation et leur mise en œuvre dans l'organisation.

Cette méthode donne l'opportunité aux managers de refondre ou améliorer les indicateurs de performance et d'ancrer un langage commun de gestion.

Plusieurs types de Benchmarking existent. A savoir :

¹⁶Burlaud (A), Eglem (J), Mykita (P), « dictionnaire de gestion : comptabilité, finance, contrôle », Editions Foucher, Paris, 1995, P.53.

¹⁷ George Langlois, Carole Bonnier, «contrôle de gestion, manuel et application », Sup'FOUCHER, 2008, P.184.

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

a. Le Benchmarking interne :

C'est une démarche de comparaison des pratiques d'entités faisant partie d'un même groupe, des agences bancaires par exemple, en matière de pratiques et de savoir-faire en vue de déterminer les meilleures et d'améliorer les moins bonnes et les médiocres. Il faut préciser que le Benchmarking peut être appliqué sur n'importe quelle pratique et moins bonne sur une autre.

b. Le Benchmarking concurrentiel « étalonnage concurrentiel » :

Il consiste à analyser les stratégies, les processus et les pratiques avec des concurrents ayant la même activité.

c. Le Benchmarking stratégique :

Lorsqu'une organisation cherche à améliorer ses performances en adoptant une stratégie à long terme, ainsi que son déploiement par une analyse prospective des tendances émergentes.

d. Le Benchmarking de processus :

Ce dernier consiste en une analyse des meilleurs pratiques concernant les mêmes processus misent en œuvre pour fournir ses produits ou services.

1.3.4. Le tableau de bord prospectif « BSC »¹⁸ :

Le tableau de bord prospectif est un outil de management stratégique récent. Il fut créé par Kaplan et Norton au début des années 1990. Il permet de traduire la mission, les objectifs et les stratégies, en un ensemble d'indicateurs de ce qui permet de quantifier la stratégie globale. Il constitue la base d'un système de définition, de communication, de mise en œuvre, de pilotage de cette stratégie, ainsi que de mesure de la performance de l'entreprise.

Le tableau de bord prospectif se compose de 4 axes : financier, clients, processus interne et apprentissage organisationnel. Les objectifs et stratégies (plan d'actions) sont classés dans ces axes. Ils sont cependant reliés par des liens de causalité et des boucles de rétroactions.

1.3.5. Méthodes quantitatives et analyse des données :

Il s'agit des méthodes statistiques et mathématiques telle que la programmation linéaire, la modélisation...etc. Le choix de ces méthodes dépend des objectifs poursuivis par la mesure de la performance ; nous citons :

a. L'analyse en composantes principales (ACP) :

Elle consiste à exprimer un ensemble de variables en un ensemble de combinaisons linéaires de facteurs non corrélés entre eux afin de supprimer la redondance de l'information. Elle

¹⁸Bouzegaou (F), Mesure de la performance des agences bancaires application de la méthode DEA, Ecole Supérieure de banques, 2011, P.29.

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

permet de représenter les données dans un espace de dimension inférieure tout en minimisant la perte de l'information.

b. La classification Ascendante Hiérarchique (CAH) :

Elle est utile pour la répartition des agences bancaires en groupes ou catégories homogènes à partir d'un grand nombre d'indicateurs de performance pris en compte lors de l'analyse.

c. La méthode Data Envelopment Analysis(DEA) :

La méthode DEA permet de mesurer l'efficacité des agences bancaires. Au plus précis, leur capacité relative à réaliser des résultats avec le moindre coût possible. En d'autres termes, elle nous permet d'apprendre sur le niveau relatif de gaspillage des moyens par les agences, comparées à d'autres agences qui sont considérées comme étant des agences benchmark.

V. Les obstacles de la mesure de performance dans la banque

1. La définition des inputs et des outputs :

La mesure de la performance d'une entreprise, c'est le fait d'essayer de trouver le rapport entre les facteurs de production qu'elle utilise et ses produits pour le comparer avec celle des entreprises concurrentes et ce afin de sauvegarder son existence pour guider son évolution. Donc, connaître les inputs et les outputs, constitue la première étape, et l'une des plus importantes pour mesurer la performance.

Pour une banque, la définition des inputs et des outputs reste ambiguë. En effet :

- ✓ Les variables sont multiples, la banque est une entreprise multi-input et multi-output, ceci explique le rajout des contraintes pour le choix de la méthode de mesure de performance ;
- ✓ Le choix des variables de l'étude dépend de la méthode choisie ;
- ✓ Les produits de la banque sont fortement reliés. Cette interdépendance rend impossible l'utilisation de l'hypothèse de l'indépendance des variables qui facilite les études statistiques.

2. La difficulté de répartition des charges :

Pour une entreprise multi-output, il est indispensable de répartir les charges et les produits avant de faire une étude de la performance. Plusieurs raisons rendent difficile cette séparation des charges :

- Les produits de la banque ainsi que ses facteurs de production sont de même nature.
- Pour une répartition juste des charges, il faut un suivi exact ce qui nécessite :
 - Un système d'information développé
 - La mise en place d'une comptabilité analytique

Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires

Conclusion

Au terme de ce second chapitre, nous avons pu constater qu'une banque doit relever sa performance à court et moyen terme et devenir ainsi plus efficace afin de préserver sa pérennité et répondre aux nombreuses exigences de sa clientèle.

A travers sa première section, nous avons levé le voile sur ce qu'est la performance et ses différents concepts. Nous avons également évoqué les quatre principes auxquels doit obéir un bon système de mesure de la performance qui sont : le principe de pertinence, le principe de contrôlabilité, le principe de stabilité et principe de fiabilité.

Dans la deuxième section de ce chapitre, nous avons abordé la mesure de la performance en milieu bancaire. Nous avons pu constater que l'adoption de cette dernière dans le secteur bancaire n'est pas chose évidente.

Nous avons de ce fait identifié les outils traditionnels aussi que les nouveaux outils qui sont utilisés par les banques pour mesurer la performance de leurs agences.

Parmi les nouveaux outils, il y a la méthode Data Envelopment Analysis. Cette dernière a fait l'objet de nombreuses études destinées à montrer son apport au système de mesure de la performance puisqu'elle permet de remédier aux insuffisances des outils traditionnels. Cette méthode sera développée dans le prochain chapitre.

Chapitre 03 :

**La méthode Data Envelopment
Analysis « DEA » comme outil
de mesure de la performance**

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

Introduction

Toute organisation a pour principal objectif la garantie de la survie, la pérennité et la croissance de son activité, et pour cela, elle se doit atteindre un certain niveau de rentabilité en satisfaisant des critères financiers.

Et pour assurer son objectif, la banque sollicite la fonction de mesurer la performance des agences bancaires au contrôle de gestion qui utilise des outils traditionnels.

L'inconvénient de ces outils c'est qu'elle mesure la capacité d'atteindre les objectifs ce qu'on appelle l'efficacité et non pas dans quelle manière les objectifs sont atteints (maximum du résultat dans les moindres coûts) dans un autre terme l'efficience.

Or que la performance englobe les deux notions à la fois : efficacité et efficience.

L'une des nouvelles méthodes d'évaluation de la performance appelée analyse par enveloppement des données ou encore plus connu sous sa dénomination anglaise Data Envelopment Analysis « DEA », cette méthode est choisie afin de remplir les lacunes des outils traditionnels.

Dans le présent chapitre, notre objectif vise à présenter la méthode (DEA), son apport et ses aspects techniques et ce, après avoir exposé la principale notion à laquelle cette méthode fait références, à savoir la notion d'efficience. Pour ce faire, nous avons structuré notre chapitre comme suit :

- **Section 01** : L'efficience : définition et méthode d'évaluation
- **Section 02** : La méthode DEA : présentation et aspects techniques

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

Section 01 : L'efficacité : définition et méthode d'évaluation

Ce que c'est l'efficacité, quelles sont ses différentes formes et comment la mesurer, voilà les questions auxquelles nous tenterons d'apporter des éléments de réponses en exposant le contenu de cette première section.

I. Définition de l'efficacité

L'efficacité en tant que composante de la performance est définie comme étant la comparaison entre les valeurs observées et les valeurs optimales résultant du rapport entre les moyens de production utilisés et les résultats obtenus.

On dit qu'une combinaison de moyens est efficace, si les résultats obtenus avec une utilisation rationnelle des moyens. Le résultat est dit efficace, si la firme utilise le résultat le moins coûteux.

Farrell (1957) a été le premier à se préoccuper du concept de l'efficacité, il a décomposé l'efficacité économique globale en une composante technique (physique) et une composante allocative (prix)¹.

1.Efficacité technique (physique) :

Selon Lovell (1993) l'efficacité technique « renvoi à la capacité d'éviter des pertes en produisant autant d'output, que le permet l'utilisation des inputs, ou en utilisant le moins possible d'inputs, ou en utilisant le moins possible d'inputs telle que permet la production d'outputs ».²

Autrement dit, c'est la capacité d'une entreprise à produire le maximum d'outputs pour un niveau donné d'outputs. Une entité est dite inefficace si elle ne parvient pas à éviter le gaspillage des ressources.

L'efficacité technique se décompose à son tour en efficacité d'échelle et en efficacité technique pure.

¹HUBRECHT (A) et LEG-FARGO, *mesure de la performance globale des agences bancaires : une application de la méthode DEA*, université de Bourgogne, P.9.

²BOUZOUITA (A) etVIERSRAETE (V), *l'évaluation de l'efficacité des institutions d'enseignement supérieur en Tunisie : le cas des Instituts Supérieur des Etudes Technologique (ISET)*, cahier de recherche 11-14, PP3-4.

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

1.1. Efficience d'échelle :

Un facteur quantifiable qui caractérise l'écart existant entre les performances constatées et celles qui seront obtenues dans des situations optimales c'est-à-dire par rapport à une situation où les rendements d'échelle sont constants. Tandis que, les entreprises inefficientes d'échelle sont caractérisées par des rendements d'échelle croissants et décroissants.

1.2. Efficience technique pure :

Un facteur plus qualitatif qui reflète l'efficience organisationnelle d'une institution, la qualité de son management, la capacité de surveiller et motiver les employés, l'habilité de prendre les bonnes décisions et d'éviter les erreurs.

2. Efficience allocative :

Indique la capacité de choisir les combinaisons optimales des ressources en fonction de leur prix pour atteindre l'objectif de minimisation des coûts et maximisation du résultat.

II. La décomposition de l'efficience globale selon Farrell³

La mesure de la performance est apparue d'abord dans les travaux de Koopmans (1951) relatifs à l'analyse de la production. Debreu (1951) a introduit le coefficient d'utilisation des ressources. Quant à Farrell (1957), il a établi que l'efficience de la firme peut être empiriquement calculée en proposant une méthode d'estimation des frontières d'efficience à partir de l'observation de situations réelles de production.

Afin d'expliquer l'efficience technique et l'efficience allocative, Farrell a proposé un exemple simple : une firme orientée input (ce qui veut dire qu'on varie les inputs pour un niveau donnée d'output) qui utilise 2 inputs (facteurs de production X_1 et X_2) dans la production d'un seul output (résultat Y) sous les 2 hypothèses suivantes :

- Un rendement d'échelle constant
- La fonction de production est supposée connue, elle est écrite sous forme $Y = f(X_1, X_2)$, cela permettra de mesurer l'efficience technique.

La figure au-dessous illustre l'exemple de Farrell sur l'efficience technique (précisément l'efficience d'échelle) et l'efficience allocative.

³COELLI (T.J), *a guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (computer) Program N°8/96, P.4.*

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

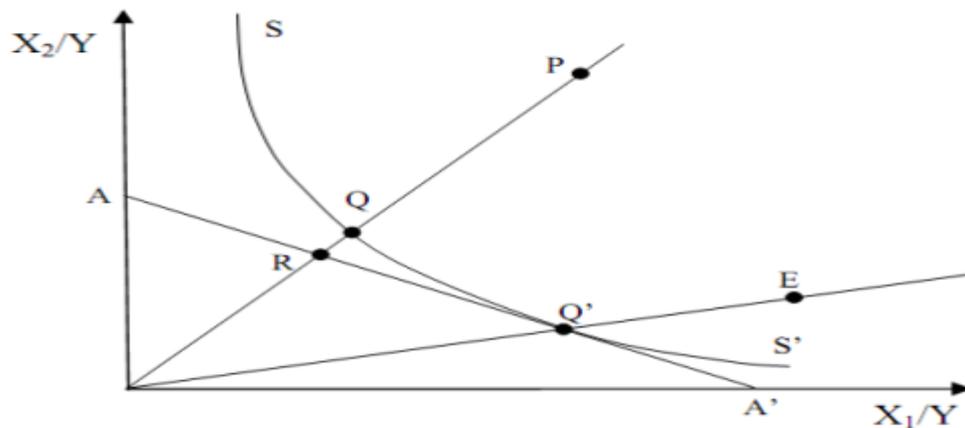


Figure 06 : La représentation graphique de l'efficacité technique et allocative (Farrell 1957)

Explication de l'efficacité technique (ET)

Soit la courbe SS' « isoquant unitaire » représente l'ensemble des combinaisons des deux facteurs (X_1, X_2) pour lesquelles la firme est dite techniquement efficiente dans la production d'une unité Y .

La combinaison des facteurs de production X_1 et X_2 qui ne se positionnent pas sur la courbe SS' , prenant par exemple le point **P** est dite **techniquement inefficace**.

Le niveau d'inefficacité technique est donné par :

$$NIT = \frac{QP}{OP}$$

Il présente la proportion dont il faut réduire les quantités de X_1 et X_2 afin d'atteindre l'efficacité technique.

Le niveau d'efficacité technique d'une firme est présenté par :

$$NET = \frac{\text{intranspotentiel}}{\text{intransactuel}} = 1 - NIT = 1 - \frac{QP}{OP} = \frac{OQ}{OP}$$

Ce dernier est compris entre 0 et 1 ($[0 ; 1]$)

- Lorsqu'on a $NET < 1$ la firme est techniquement inefficace.
- Lorsque $NET = 1$ la firme est techniquement efficiente.
- Plus **P** se rapproche de **Q**, plus le score d'efficacité technique se rapproche de l'unité.

Explication de l'efficacité allocative (EA)

Concernant la droite AA' , elle représente l'isocoût. Elle montre le ratio des prix des facteurs de production, sur laquelle se situent les points allocativement efficientes.

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

Le point **Q**, contrairement au point **R**, est considéré allocativement inefficace et l'écart **RQ** se traduit en terme de coût à réduire pour que le point soit allocativement efficace.

Farrell a défini l'efficacité par :

$$NEA = \frac{\text{coût potentiel}}{\text{coût actuel}} = 1 - \frac{QR}{OQ} = \frac{OR}{OQ}$$

Tel que :

- ✓ $0 < NEA < 1$
- ✓ $\frac{QR}{OQ}$ présente la proportion par laquelle les coûts doivent être réduits pour que la firme **Q** se situe au point **R** et devient allocativement efficace.

Ce qui prouve que l'efficacité allocative n'implique pas l'efficacité technique et l'efficacité technique n'implique pas l'efficacité allocative.

En effet, la combinaison qui permet l'efficacité économique globale correspond à l'intersection entre l'isoquant **SS'** et l'isocoût **AA'** (le point **Q'** sur le graphique).

L'efficacité économique globale peut être encore mesurée par :

$$EEG = ET * EA = \frac{OQ}{OP} * \frac{OR}{OQ} = \frac{OR}{OP}$$

Il est plus important pour une ferme d'être techniquement efficace car il serait aberrant de chercher à optimiser les coûts des facteurs de production quand on gaspille ces mêmes facteurs.

III. Les approches de mesure de la frontière d'efficacité⁴

Farrell propose une estimation de la frontière de production afin de pouvoir mesurer l'efficacité d'une firme qui transforme les inputs en outputs.

Le classement en fonction de la forme de la frontière permet de distinguer 2 approches : **approche paramétrique et approche non paramétrique.**

1. Approche paramétrique :(Aigner et Al 1977)

L'approche est dite paramétrique lorsqu'une forme fonctionnelle est définie pour la fonction de production par exemple : Cobb-Douglas.

⁴ALBOUCHI (L) et BACHTA (M.S) et JACQUET (F), *Estimation et décomposition de l'efficacité économique des zones irriguées pour mieux gérer les inefficacités existantes*, Tunisie, 2007, p.4.

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

Elle est purement statistique basée sur des techniques économiques utilisées pour estimer les paramètres de ces fonctions en 2 méthodes :

1.1. La méthode déterministe :

On suppose que les écarts sont expliqués uniquement par l'inefficacité du producteur.

1.2. La méthode stochastique :

Si on estime que les écarts sont expliqués à la fois par l'inefficacité du producteur et par les éléments aléatoires qui ne dépendent pas du producteur (les erreurs éventuelles de mesure, les erreurs de la mauvaise spécification du modèle et l'omission de certaines variables explicative qui peuvent influencer la production.

La mesure de la performance peut être biaisée par un mauvais choix de la forme de la fonction de production.

2. Approche non paramétrique :(Charnes et Al 1978)

Cette approche est caractérisée par le non supposition de la forme de la fonction de production. Elle est basée sur la programmation linéaire

Elle dérive la frontière d'efficience à partir des pratiques observées, tous les points composants de cette frontière correspondent à :

- Des unités de production efficaces (firmes, agences bancaires)
- Des combinaisons linéaires de ces dernières.

Dans cette approche, une unité de production est dite efficace si aucune autre unité du groupe ne produit plus d'output avec la même quantité d'inputs qu'elle ou bien la même quantité d'outputs avec moins d'inputs qu'elle.

Comment choisir entre les 2 approches ?

Dans le cas d'une idée assez nette de la technologie utilisée : cas d'un secteur agricole et des branches manufacturières par exemple, on opte pour l'estimation économétrique des frontières de production paramétrique.

Par contre, s'il s'agit d'une unité de décision dont l'activité est la production des services, cas des agences bancaires par exemple, une approche non paramétrique est plus appropriée⁵.

⁵*Efficience technique, allocative et économique des exploitations agricoles de la zone Souss-Massa, 2014.*

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

Section 02 : La méthode DEA : présentation et aspects techniques

Après avoir envisagé le concept d'efficacité et présenter brièvement les mesures paramétriques et non paramétriques de l'efficacité dans la section précédente.

Nous essayerons dans cette section d'introduire et de présenter les aspects techniques de la méthode non paramétrique d'analyse enveloppement de données « DEA »

I. La présentation de la méthode DEA⁶

Le Data Envelopment Analysis (DEA) est une technique basée sur la programmation linéaire qui appartient à la famille des approches multicritères d'aide à la prise de décision.

Cette méthode a été conçue initialement pour mesurer l'efficacité technique relative des organisations. Cette efficacité mesurée dépend de l'ensemble des unités de décisions (appelées « DecisionMakingUnits » ou DMU) qui sont prises en référence et dont l'efficacité est évaluée d'une DMUs cibles, qui constituent de cette façon une frontière de production (une frontière d'efficacité) empirique. Les résultats obtenus par ce biais peuvent servir de point de départ à une procédure d'étalonnage (benchmarking).

La figure ci-dessous montre le principe de la méthode DEA :

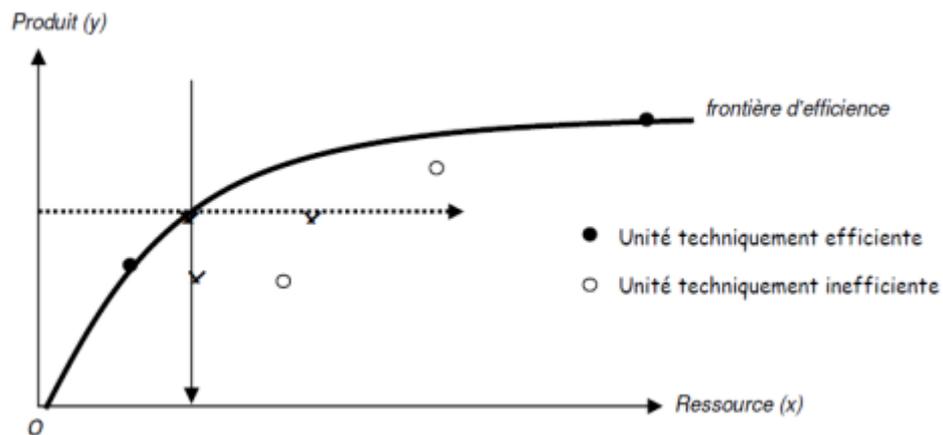


Figure 07 : le principe de la méthode DEA⁷

⁶EDDOUBI (A), *Evaluation de l'efficacité en éducation à l'aide du Data Envelopment Analysis avec une application aux commissions scolaires du Québec*, Université Laval, 1999, p.64.

⁷HUBRECHT (A) et DIETCH (M) et GUERRA(F), *Mesure de la performance des agences bancaires par une approche DEAHH*, P.149.

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

II. Origine et évolution de la méthode DEA⁸

La méthode DEA prend ses origines dans les travaux de FARRELL (1957), qui propose pour la première fois, une méthode d'estimation des frontières d'efficience à partir de l'observation de situations réelles de production.

Partant du travail de Farrell la méthode DEA a vu le jour avec la thèse de doctorat d'EDOARD RHODES à l'école des affaires publiques et urbaines université de Carnegie Melon en 1978 sous l'encadrement de W.W. COOPER.

Dans sa thèse, Edouard RHODES cherchait à évaluer la performance du programme d'éducation du *followThought*, un programme d'éducation pour les étudiants désavantagés entrepris dans les écoles publiques américaines. L'analyse consistait en une comparaison des performances dans un groupe d'écoles, appliquant et n'applicant pas le programme en question.

En 1978, Charnes, Cooper et Rhodes ont publié le premier article scientifique sur la DEA dans la revue *Management Science*. Le modèle du DEA est une généralisation du modèle de mesure de performance de Farrell. Il a été développé spécifiquement pour mesurer l'efficience relative dans des organisations caractérisées par l'utilisation de plusieurs inputs pour produire plusieurs outputs. Dans ce sens, l'efficience relative d'une DMU est définie par le ratio du total de ses outputs pondérés par le total de ses inputs pondérés.

Dès lors, plusieurs travaux d'application de la méthode DEA ont été publiés dans divers domaine : santé, services, banques Etc.

La première application de la méthode DEA sur un réseau d'agences bancaires a été réalisée en 1985 par Sherman et Gold. Depuis, plusieurs autres applications dans ce sens ont été introduites par Parkan en 1987, Oral et Yolalan en 1990, Manandhar et Tang en 2002, Thenet en 2004.....

III. Les hypothèses de la méthode DEA⁹

La flexibilité d'usage des techniques de programmation linéaire qui caractérise la méthode DEA permet d'adapter les indicateurs de performance construits par cet environnement

⁸ BADILLO (P.Y) et PARADI (J, C), *La méthode DEA : analyse des performances*, HERMES, Paris, p.149.

⁹HUBRECHT-DEVILLE (A) et LELEU (H), *Mesure de performance opérationnelle et prise de décision au sein des réseaux de distribution : l'outil au service du manager*, P.15.

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

organisationnel, décisionnel et stratégique. Cette adaptabilité est primordiale pour une analyse fiable et originale. Le contexte de l'analyse est défini à partir du choix d'une série d'hypothèses qui s'énoncent en 3 axes :

1. Le choix de l'orientation input/output :

Deux orientations sont possibles, soit on maximise la quantité d'outputs avec une quantité donnée d'inputs ou on minimise la quantité d'inputs pour une quantité donnée d'outputs.

1.1. Orientation input :

La méthode DEA orienté input permet de mesurer la quantité d'inputs que doit consommer une DMU pour produire une quantité d'outputs donnée.

Plus explicitement, lorsque l'analyse DEA fait ressortir qu'une unité est inefficace, le score d'inefficace qui lui sera attribué va représenter l'effort de réduction sur la consommation des ressources que doit faire l'unité pour devenir efficace.

1.2. Orientation Output :

Dans une orientation output, la méthode DEA permet de mesurer la quantité d'outputs que doit produire une DMU en consommant une quantité donnée d'inputs.

En d'autres termes, lorsque l'analyse DEA fait ressortir qu'une unité de prise de décision est inefficace, le score d'inefficace qui lui sera attribué va représenter l'effort d'amélioration que doit faire l'unité en question sur la quantité d'outputs qu'elle réalise pour atteindre le niveau d'efficace requis.

2. Le choix de la mesure :

Il constitue un outil opérationnel permettant de mesurer l'écart entre le plan de production et la frontière des meilleures pratiques, il indique la mesure de l'inefficace d'un plan de production, on distingue deux types :

2.1. La mesure radiale :

On opte pour ce type de mesure lorsque l'objectif de la mesure de l'efficace est d'effectuer un benchmarking individuel pour chaque unité de décision dans un groupe d'unités décisionnelles.

La mesure radiale d'un modèle orienté output permet d'indiquer à chaque point de vente l'augmentation possible d'outputs étant donné les quantités d'inputs employés.

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

2.2. La mesure directionnelle :

Elle intervient lorsque la mesure de l'efficacité a pour objectif de faire un benchmarking entre réseau (réseau d'agences bancaires par exemple) et obtenir la performance de chaque réseau.

Elle est destinée à améliorer l'aspect décisionnel de la direction générale.

Pour la mesure directionnelle l'augmentation indiquée n'est plus proportionnelle et propre à chaque point de vente mais a une base commune à tous les points de ventes du réseau.

3. le choix des rendements d'échelle :

La caractéristique essentielle du modèle DEA dépend du profil des rendements d'échelle qui permettent de qualifier la technologie de production des entités évaluées. Une hypothèse de rendement d'échelle signifie la probabilité de réduction ou d'augmentation infinie de la taille des entités évaluées. Il peut être constant ou variable.

3.1. Rendement d'échelle constant CRS:

Une hypothèse de rendement d'échelle constant signifie la possibilité de réduction et d'augmentation infinie de la taille des DMU évaluées. La frontière d'efficacité prend ainsi la forme d'une droite, cela implique que la production varie de la même proportion que celles des intrants.

Le rendement d'échelle constant situe les actions dans le long terme.

3.2. Rendement d'échelle variable VRS :

Situe l'action à court terme et suppose que l'unité évaluée n'a pas la capacité d'agir sur sa taille dans l'immédiat ainsi sur ses capacités d'investissement et de désinvestissement. La production varie d'une proportion différente que celle des facteurs ; elle est plus proportionnelle lorsqu'il s'agit d'un rendement d'échelle croissant et moins que proportionnelle quand il s'agit d'un rendement d'échelle décroissant. La frontière d'efficacité prend ainsi une forme convexe.

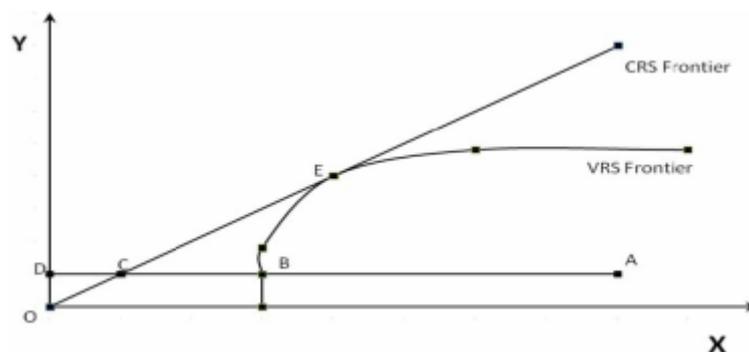


Figure 08 : L'illustration des rendements d'échelle

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

L'efficacité technique globale d'une unité qui se situe au point A par exemple est donnée comme suit :

- L'hypothèse du rendement d'échelle constant (CRS) permet de calculer l'**efficacité technique globale** : $ETG = DC/DA$.
- L'hypothèse du rendement d'échelle variable (VRS) permet de calculer l'**efficacité technique pure** : $ETP = DB/DA$.
- **Efficacité d'échelle** est donnée alors par le rapport entre l'efficacité technique globale et l'efficacité technique pure : $EE = DC/DB$.

IV. Les modèles de base de l'approche DEA¹⁰

Ces modèles s'appliquent à des problèmes économiques et des questions de management et fournissent des résultats utiles, ils partagent le même principe d'enveloppement. Il en existe quatre modèles de base :

- ✓ Le modèle CCR (Charnes, Cooper et Rhodes)
- ✓ Le modèle BCC (Banker, Cooper et Charnes)
- ✓ Le modèle multiplicatif
- ✓ Le modèle additif

Dans ce qui suit, nous allons développer les deux premiers modèles qui constituent les modèles les plus utilisés dans la plupart des publications relatives à la mesure de la performance des agences bancaires, à savoir : le modèle CCR et le modèle BCC.

Dans les deux cas, on distingue :

- Les modèles dit « orientés inputs », si l'on étudie l'efficacité en terme d'inputs, c'est-à-dire si l'on s'intéresse à l'inefficacité en terme d'excès d'inputs ;
- Les modèles dits « orientés outputs », si l'on veut analyser l'efficacité en terme d'outputs, c'est-à-dire si l'on souhaite appréhender l'inefficacité par l'insuffisance.

Les hypothèses et les notations suivantes sont valables pour tout ce qui suit :

- ✓ Il existe N unités de décision **DMU** à évaluer.
- ✓ Chaque **DMU** consomme des quantités différentes de M inputs différents et de produit K outputs différents : mais les inputs et les outputs sont de même nature pour toutes les **DMU**.
- ✓ Pour une DMU_j tel que $j \in \{1, \dots, n\}$, elle consomme $X_j = \{x_{ij}\}$ d'inputs tel que

¹⁰BADILLO (P.Y) et PARADI (J, C), *op.cit.*, P.51.

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

$i \in \{1, \dots, m\}$ et produit $Y_j = \{y_{rj}\}$ d'outputs tel que $r \in \{1, \dots, k\}$.

- ✓ Aucune **DMU** ne peut produire d'output sans consommer des inputs ($x_{ij} > 0$).
- ✓ X est alors une matrice d'inputs de taille $(m \times n)$ et Y une matrice d'output de taille $(k \times n)$.
- ✓ V' est le vecteur $(k, 1)$ des pondérations associés aux inputs.
- ✓ U' est le vecteur $(m, 1)$ des pondérations associées aux outputs.

1. Le modèle CCR :

Le modèle CCR de Charnes, Cooper et Rhodes (1978) propose une évaluation objective et globale et identifie les sources des inefficiences. Il a pour résultat une surface d'enveloppement linéaire par morceaux, avec des rendements d'échelle constants et il admet des orientations à la fois input et output.

1.1. Orientation input du modèle CCR :

Ce modèle se caractérise par une proposition d'une mesure d'efficacité synthétique pour chaque DMU sous forme d'un ratio « outputs pondérés par inputs pondérés », sous contrainte que les ratios similaires pour chaque organisation soit inférieurs ou égaux à l'unité.

Le problème revient donc pour chaque unité de décision, à déterminer les pondérations optimales en résolvant le problème de programmation mathématique suivant :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max}_{u, v} \frac{u' y_i}{v' x_i} \\ \text{Sous la contrainte : } \frac{u' y_j}{v' x_j} \leq 1 \quad \forall j=1, \dots, n \text{ et } u, v > 0 \end{array} \right.$$

A cet effet Charnes et Al (1978) ont eu recours à la linéarisation du programme en introduisant la contrainte $v' x_i = 1$. Le programme s'écrit comme suit :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max}_{u, v} u' y_i \\ \text{Sous la contrainte : } u' y_j - v' x_j \leq 0 \quad j=1, \dots, n \text{ et } u, v > 0 \\ v' x_i = 1 \end{array} \right.$$

Par l'application des principes de dualité, ce programme linéaire peut être réécrit sous la formulation suivante :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Min}_{\theta, \lambda} \theta \\ -y_i + Y\lambda \geq 0 \\ \theta x_i - X\lambda \geq 0 \\ \lambda \geq 0 \end{array} \right.$$

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

- θ est le score d'efficacité technique de la $J^{\text{ème}}$ DMU : $0 \leq \theta \leq 1$, si $\theta=1$, l'unité de décision observée se situe sur la frontière, c'est-à-dire elle est efficace au sens de Farrell ; au contraire si $\theta < 1$, cela relève l'existence d'une inefficacité technique.
- λ est un vecteur $(n, 1)$ de constantes appelées multiplicateurs (poids). Ces derniers indiquent la façon dont les DMU se combinent pour former la frontière par rapport à laquelle la $J^{\text{ème}}$ DMU sera comparée. Ces multiplicateurs reçoivent le nom de **pairs** (Peers) en référence aux unités de décisions efficaces ($\lambda > 0$) qui forment chaque segment de la frontière d'efficacité.
- En intégrant les slacks d'inputs et d'outputs, le programme linéaire s'écrit ainsi :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Min}_{\theta, \lambda, SO, SI} \theta - (\xi \sum SO + \xi \sum SI) \\ \theta x_i - X\lambda - SI = 0 \\ -y_i + Y\lambda - SO = 0 \\ \lambda, SO, SI > 0 \end{array} \right.$$

Tel que:

- ✓ ξ : une constante non archimédienne (infinitésimal).
- ✓ **OS**: représente les montants en déficit pour chaque output.
- ✓ **IS** : représente les montants en excès pour chaque input.

Ainsi, la DMU évaluée est techniquement efficace si et seulement si :

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

1.2. Orientation output du modèle CCR :

De la même façon que l'orientation input, la transformation par la programmation fractionnelle linéaire produit le modèle CCR orienté output :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max}_{\theta, \lambda, so, si} \theta + (\xi \sum SO + \xi \sum SI) \\ \theta y_i - Y\lambda + SO = 0 \\ x_i - X\lambda - SI = 0 \\ \lambda, SO, SI > 0 \end{array} \right.$$

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

2. Le modèle BCC :

Ce modèle mis en place par Banker, Cooper et Charnes en 1984 suppose un rendement d'échelle variable contrairement au modèle CCR. Il permet de calculer l'efficacité technique pure DMU. L'hypothèse de rendement d'échelle variable est intégrée grâce à la contrainte suivante : $\sum \lambda = 1$.

2.1. Orientation input du modèle BCC :

Le modèle correspond est le suivant :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Min}_{\theta, \lambda, SO, SI} \theta - (\xi \sum SO + \xi \sum SI) \\ \theta x_i - X\lambda - SI = 0 \\ -y_i + Y\lambda - SO = 0 \\ \lambda, SO, SI > 0 \\ \sum \lambda = 1 \end{array} \right.$$

2.2. Orientation output du modèle BCC :

La différence essentielle entre ce modèle et le BCC orienté input, est que le programme linéaire maintenant maximise le score pour obtenir une augmentation proportionnelle de l'output. Le programme de maximisation est formulé comme suit :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max}_{\theta, \lambda, SO, SI} \theta + (\xi \sum SO + \xi \sum SI) \\ \theta y_i - Y\lambda + SO = 0 \\ x_i - X\lambda - SI = 0 \\ \lambda, SO, SI > 0 \\ \sum \lambda = 1 \end{array} \right.$$

Ainsi, comme pour le CCR, une DMU est efficiente si et seulement si : $\theta=1$ et $IS=OS=0$.

Une DMU est caractérisée efficiente dans un modèle orientée input si et seulement si, elle est caractérisée comme étant efficiente dans ce même modèle orienté output. Aussi, une DMU efficiente dans un modèle CCR est nécessairement efficiente dans le modèle BCC correspondant ; l'inverse n'est pas forcément vrai.

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

V. Les spécificités du modèle DEA appliqué à un réseau d'agences bancaires¹¹

La construction d'un modèle DEA nécessite le choix des inputs et des outputs appropriés correspondent aux objectifs de l'étude effectuée. Leur détermination met l'accent sur les deux approches : approche production et approche intermédiation qui s'opposent sur le fait de prendre les dépôts bancaires comme inputs ou outputs.

1. Approche production :

Dans le modèle de production, l'institution financière collecte des dépôts et octroie des prêts dans le but de faire un profit. Dans la spécification du modèle, les dépôts sont considérés comme des inputs, et les prêts comme des outputs.

2. Approche intermédiation :

Dans le modèle production, l'institution financière utilise des ressources (capital, travail) afin de procéder à des transactions financières (activité d'épargne et de crédit).

Dans ce modèle, le personnel et les actifs sont considérés comme des inputs et les dépôts et les emprunts comme des outputs et des inputs.

La sélection des outputs et des inputs dépend de notre compréhension de ce que fait une institution financière. Les dépôts sont un exemple extrême, ils sont traités comme inputs dans le premier cas ; elle retient une mesure par flux et comme output dans le second ; elle se base sur une mesure par stock.

¹¹CORNEE (S), Analyse de la convergence entre performance financière et performance sociale : application de la méthode Data Envelopment Analysis sur 18 institutions de micro finance péruvienne, IGR-IAE, Université de Rennes 1, Juin 2006, P.68.

Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance

Conclusion

Les réseaux de distribution doivent pouvoir évaluer avec rigueur et précision les performances individuelles de chacun de leurs points de vente afin de trouver de nouveaux gisements de croissance interne.

Au terme de ce chapitre, on peut retenir que l'approche DEA permet d'évaluer la performance d'entités preneuses de décision à partir des frontières d'efficacité. Son intérêt majeur réside dans le calcul d'une mesure synthétique et compréhensive de la performance d'organisations qui emploient de multiples ressources (inputs) pour engendrer de multiples résultats (outputs). Elle permet aussi de réaliser de *benchmarking* interne au sein du réseau des agences bancaires dans le but d'améliorer les unités inefficaces en se basant sur les meilleures pratiques des agences benchmarks.

La méthode DEA fournit des informations précises, d'une importance significative pour la direction, qui ne sont pas disponibles par les méthodes conventionnelles.

Dans le cas d'un réseau bancaire, les scores DEA saisissent le degré d'efficacité ou d'inefficacité d'une agence donnée, et peuvent être utilisés pour classer l'ensemble des agences qui appartiennent à la même banque.

Dans la partie suivante nous allons mettre en pratique la méthode DEA au niveau d'une banque commerciale, celle de la Banque Extérieure d'Algérie, et tenter de mesurer la performance de son réseau d'exploitation.

Chapitre 04 :
Mesure de la performance
des agences bancaires de la
Banque Extérieure
d'Algérie (BEA)

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Introduction

La partie théorique constituée des trois premiers chapitres nous a permis d'introduire les concepts du contrôle de gestion et de la mesure de la performance bancaire.

Après avoir mis en exergue l'importance de la performance au sein de la banque et présenter les différentes méthodes utilisées pour la mesurer, nous consacrons ce présent chapitre pour la Banque Extérieure d'Algérie, ainsi que la structure d'accueil DCG.

Ensuite nous appliquerons la méthode DEA au réseau d'agence de la BEA afin de déterminer les agences efficientes et essayer de donner des recommandations afin d'améliorer la démarche de la BEA.

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Section 01 : présentation de la structure d'accueil et de son système de mesure de la performance

Cette section sera consacrée à la présentation de la Banque Extérieure d'Algérie ainsi que celle de la structure d'accueil « la structure de réseau ». Il sera dédié également à l'analyse de la méthode par laquelle la BEA procède à la mesure de la performance des agences bancaires. Enfin, il s'achèvera par l'exposé d'une tentative de critiques sur les outils qui sont utilisés.

I. Présentation de la Banque Extérieure d'Algérie

La banque Extérieure d'Algérie « BEA » a été créée en 1967. C'est une banque commerciale algérienne publique spécialisée dans la production bancaire et le financement de tous les secteurs d'activité (hydrocarbure, sidérurgie, transport, matériaux de construction et de service). La BEA est une société par actions régie par les dispositifs du code de commerce, son capital social est fixé à 150 milliards de DA.

1. Historique de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA) :

La Banque Extérieure d'Algérie a été créée le premier octobre 1967 suite à l'ordonnance n° 67-204 sous forme d'une société nationale¹. Dans le cadre du processus de la nationalisation du système bancaire algérien, la BEA a repris successivement les activités de certaines banques étrangères exerçantes en Algérie, cependant, sa structure définitive n'a été achevée qu'à partir de 1^{er} juin 1968.

En 1970, la BEA s'est vu confier la totalité des opérations bancaires des grandes sociétés industrielles nationales avec l'étranger, elle avait pour objet principal de faciliter et de développer les rapports économiques et financiers de l'Algérie avec le reste du monde.

Suite à la restructuration des entreprises industrielles et des mutations engagées par les pouvoirs publics et durant les années quatre-vingt (80) et suite à la loi n°88-01 de 1988 portant autonomie des entreprises, exactement dans le 05 février 1989, la BEA change de statut en devenant une société par action (SPA) en gardant globalement le même objet que celui qui est fixé en 1967.

En 2002, et suite à la décision n°02-04 du 23 septembre de la même année, La BEA a obtenu son agrément. En 2006, la banque procède à une large opération de restructuration de ses

¹ KPMG, « Guide des banques et des établissements financiers en Algérie », 2015, N°4486-2015, p.13.

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

grandes fonctions et entame une nouvelle étape de modernisation qui touche à la fois ses structures centrales et l'ensemble de son réseau.

L'année d'après, la banque a connu une modernisation de son système d'information afin de bien maîtriser ses activités au sein de ses différentes structures et assurer leurs sécurisations, cela lui a permis le classement de la banque du premier rang des banques maghrébines et la sixième au classement des 200 premières meilleures banques africaines avec un total de bilan de 31 milliards de dollars, la banque au bout de la même année 2008, a réalisé des projets structurants au terme de son concours du financement des grands projets qui ont abouti à un volume global de financement de 100 milliards de dinars annuels.²

Cette évolution réalisée durant l'année 2007 qui a présenté un progrès de 49% par rapport à l'année précédente n'est que le fruit de l'augmentation des revenus de la Sonatrach qui est considérée comme étant le plus important et principal client de la banque.

Suite à ces évolutions, la BEA a pu lancer en 2009 ses produits leasing et capital investissement ainsi que la banque assurance.

La banque après obtention de ces résultats, n'a cessé de se développer en visant à améliorer au mieux sa situation. De ce fait, en 2011, la BEA a pu réaliser une amélioration de la qualité de service de ses points de vente en vue de la modernisation de ces derniers, et durant la même année, elle a marqué l'ouverture de sa première agence à libres services à l'échelle nationale et elle a eu l'accord d'agir de concert avec les grandes banques régionales et internationales suite à l'augmentation connue de son capital social qui a atteint les 76 milliards de dinars.

Le réseau de la banque durant l'année 2012 a atteint les 127 agences ad hoc à relever les défis de la concurrence accrue présente dans le secteur bancaire algérien, ces derniers étaient dotés par un ensemble de facteurs humains ambitieux et de facteurs matériels qui lui ont permis de défendre sa place au niveau de cette concurrence, et pour cela elle a même renforcé ces agences-là par 9 autres durant l'année 2013.

En matière de capital, le capital initial de la BEA lors de son année de création était de 20.000.000,00 DA, ce capital n'a cessé de s'augmenter au fil des années avec l'évolution des diverses activités de la banque et leurs améliorations, et actuellement ce capital est d'une valeur de 100.000.000 de dinars approuvée par le conseil de la monnaie et du crédit.

²<http://www.bea.dz/presentationbea/historique.html> (consulté le 02/04/2017)

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

L'organigramme général de la BEA est présenté dans l'annexe 01.

2. Les missions de la BEA :

La Banque Extérieure d'Algérie est un établissement bancaire de crédit, public et spécialisé dans le commerce extérieur.

Comme toutes les autres banques, la BEA est apte de traiter et réaliser les opérations autorisées aux banques, de change, de crédit et de commerce extérieur dans un cadre réglementaire de banques. Elle a pour mission de :

- Financer les opérations de commerce extérieur et elle intervient de plus qu'avec ses financements propres, par sa garantie ou par des accords de crédits afin de promouvoir des transactions commerciales avec le reste du monde ;
- Elle participe aux projets et aux opérations avec l'étranger en suivant les flux financiers des unités et de ces projets ;
- Elle joue un rôle primordial dans le financement des opérations d'exportation à court terme ainsi que pour les opérations d'investissement à moyen et au long terme ;
- Faciliter et développer les rapports économiques de l'Algérie avec les autres pays dans le cadre de la planification nationale ;
- Elle a un rôle de contacter tout emprunt, prêt, nantissement, et dépôts de devises étrangers ;
- La banque est à l'écoute des entreprises et des particuliers afin qu'elle puisse offrir des gammes de produits et de services financiers personnalisés afin de contribuer à l'enrichissement du pays surtout en ce qui concerne les fonctions du commerce extérieur vu que c'est son domaine de spécialisation ;
- La banque fait en sorte d'améliorer ses activités afin d'assurer une rentabilité importante et même en matière de résultat ;
- En ce qui concerne son rôle dans les opérations internationales, la banque apporte tout soutien financier, conseils à ses clients.

3. La BEA en quelques chiffres :

La Banque Extérieure d'Algérie (BEA) a réalisé un bénéfice net de **33.4 milliards de dinars** (mds DA) en 2015, en hausse de **13%** par rapport à 2014.

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Le bilan réalisé par cette banque, dont les principaux clients relèvent du secteur national des hydrocarbures, telle Sonatrach, a été de **2602.8 mds DA** en 2015, un chiffre quasi stable par rapport à 2014.

Durant les trois dernières années, le secteur des hydrocarbures a représenté, en moyenne, pas plus de **25%** des ressources de la banque et de **10.8%** de son PNB (produit net bancaire qui équivaut à la somme des marges d'intermédiation et des commissions nettes). En 2015, le PNB de la banque a atteint près de **70 mds DA** (dont **7.5 mds DA** générés par le secteur des hydrocarbures), une augmentation de **11%** par rapport à celui de 2014. Cela ne peut être qu'un signe de l'amélioration de la gestion des opérations de l'intermédiation bancaire et financière.

D'autres part, ce PNB positif dégagé a permis la couverture intégrale des frais généraux et des dotations aux amortissements permet tout ainsi la réalisation d'un RBE positif.³

D'autre part, les crédits accordés par la banque ont augmenté de **46%** en 2015 : leurs encours a grimpé de **794 mds DA⁴** en 2015, dont **73%** sont des crédits à l'investissement. Par secteur :

- **47%** des crédits ont été affectés aux grandes entreprises ;
- **28%** aux administrations centrales ;
- **20%** aux PME/PMI de différents secteurs ;
- **5%** aux ménages et particuliers.

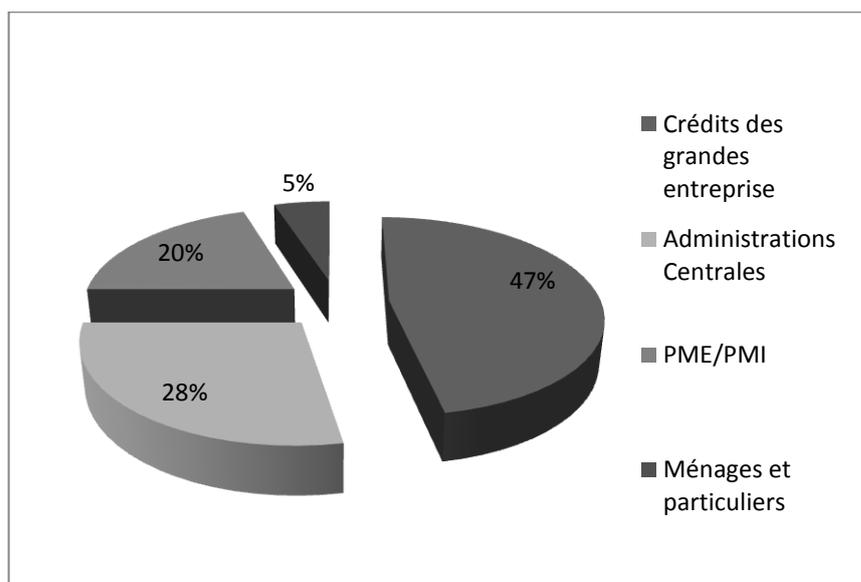


Figure 09 : La répartition des crédits accordés par la BEA en 2015.

³Voir annexe 02 et 03

⁴Le site : www.bea.dz (consulté le 12/04/2017)

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Par ailleurs, la banque a augmenté son capital en décembre 2015, le portant de **100 mds DA** à 150 mds DA.

II. Présentation de la direction du contrôle de gestion (DCG)

La DCG permet de relier la stratégie et l'action opérationnelle à travers un plan de développement à moyen et long terme. Cette structure vise à garder un meilleur suivi de la gestion de la BEA, améliorer les conditions d'exploitation et atteindre l'efficacité, et par conséquent, une meilleure rentabilité, tout en s'appuyant, sur un ensemble de systèmes d'informations comme les plans, les budgets, les tableaux de bord et la comptabilité de gestion.

Elle est composée de trois départements :

- Le département planification et budgets ;
- Le département comptabilité analytique ;
- Le département reporting.

1. Mission de la direction du contrôle de gestion :

La direction du contrôle de gestion a pour mission de :

- Identifier les centres de responsabilité ;
- Intégrer le processus plan annuel, plan d'action et budgets en relation avec les structures de la banque ;
- Animer le processus budgétaire.

2. Evaluation de la performance des agences au sein de la DCG :

2.1. Le suivi budgétaire :

Dans le cadre de l'exécution du budget, la DCG met en place un rapport de périodicité trimestrielle se rapportant aux pourcentages de réalisation des objectifs et ce en confrontant le réalisé au prévu sur les différents types de produits et charges de la banque. Aussi, une analyse des écarts est faite avec une argumentation concernant les raisons des incohérences constatées.

Ci-dessous un document conçu pour le suivi des taux de réalisation des objectifs fixés en matière de l'encours crédits, de mobilisation des crédits et de recouvrement.

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Axe : les crédits	Réalisation 30/06/2014	Prévision 30/06/2015	Réalisation 31/06/2015	Taux de réalisation	Variation
Hypothécaires	–	–	–	–	–
Promoteur	–	–	–	–	–
Equipement	–	–	–	–	–
Consortial	–	–	–	–	–
Autres	–	–	–	–	–
Total	–	–	–	–	–

Tableau 01 : Le document mis en place pour le suivi des taux de réalisation en matière de crédit

2.2. Le tableau de compte du résultat « TCR » agence :

Le TCR agence est un document très important dans un système de mesure de la rentabilité par agence parce qu'il donne une idée sur les agrégats constituant le RBE de cette dernière. C'est un document qui a aussi permis l'élaboration d'une classification des agences selon le RBE réalisé.

Dans ce qui suit, un exemple de TCR par agence mis en place au niveau de la BEA.

Ordre	Rubrique	Montant
1	(+) INTÉRÊTS ET PRODUITS ASSIMILÉS	–
2	(-) INTÉRÊTS ET CHARGES ASSIMILÉES	–
3	(+) COMMISSIONS (PRODUITS)	–
4	(-) COMMISSIONS (CHARGES)	–
5	(+/-) GAINS OU PERTES NETS SUR ACTIFS FINANCIERS DÉTENUS À DES FINS DE TRANSACTION	–
6	(+/-) GAINS OU PERTES NETS SUR ACTIFS FINANCIERS DISPONIBLES À LA VENTE	–
7	(+) PRODUITS DES AUTRES ACTIVITÉS	–
8	(-) CHARGES DES AUTRES ACTIVITÉS	–
9	PRODUIT NET BANCAIRE	–
10	(-) CHARGES GÉNÉRALES D'EXPLOITATION	–
11	(-) DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS ET AUX PERTES DE VALEUR SUR IMMOBILISATIONS	–

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

	INCORPORELLES ET CORPORELLES	
12	RÉSULTAT BRUT D'EXPLOITATION	–
13	(-) DOTATIONS AUX PROVISIONS, AUX PERTES DE VALEUR ET CRÉANCES IRRÉCOUVRABLES	–
14	(+) REPRISES DE PROVISIONS, DE PERTES DE VALEUR ET RÉCUPÉRATION SUR CRÉANCES AMORTIES	–
15	RÉSULTAT D'EXPLOITATION	–
16	(+/-) GAINS OU PERTES NETS SUR AUTRES ACTIFS	–
17	(+) ÉLÉMENTS EXTRAORDINAIRES (PRODUITS)	–
18	(-) ÉLÉMENTS EXTRAORDINAIRES (CHARGES)	–
19	RÉSULTAT AVANT IMPÔTS	–
20	(-) IMPÔTS SUR LES RÉSULTATS ET ASSIMILÉS	–
21	RÉSULTAT NET DE L'EXERCICE	–

Tableau 02 : Le TCR d'une agence de la BEA

2.3. Le tableau de bord par agence :

La mise en place d'un TCR par agence ne permet pas d'appréhender les problèmes de rentabilité et de cerner toutes les raisons derrière les résultats insuffisants enregistrés par certaines agences et des bonnes performances enregistrées par d'autres. Les insuffisances qu'affiche le TCR agence sont liées au fait qu'il ne comporte que des indicateurs financiers qui ne sont pas ventilés ni par type d'activité ni par produit. Un tableau de bord par agence permet de compléter les indicateurs financiers par des indicateurs de productivité permettant de mieux cerner les points forts et les points faibles de chaque agence sur chaque volet d'activité et produit.

2.4. Calcul des quelques ratios :

Afin de mettre en évidence la performance financière des agences de son réseau d'exploitation, DCG calcule quelques ratios pour chaque agence tels que :

1. Coefficient de rendement des actifs= $\text{Résultat Net} / \text{Total Actif}$
2. Coefficient d'exploitation= $\text{Frais de gestion} / \text{PNB}$
3. Coefficient de rentabilité= $\text{Résultat Net} / \text{Fonds Propres}$

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

III. Les limites du système de mesure de la performance de la DCG

Les outils traditionnels utilisés par la Direction du Contrôle de Gestion présentent quelques contraintes. En effet :

Le compte de résultat mensuel ne permet qu'une seule classification par rapport à un critère et ne permet pas d'identifier les sources d'inefficiences. Il ne traite donc que la performance unidimensionnelle, qui est la classification des agences bancaires par rapport au RBE. Ce dernier permet d'avoir une idée sur les agences les plus rentables du réseau mais pas sur la performance des agences. Cette classification exclut les caractéristiques de l'environnement commercial de la procédure d'évaluation de la performance, ce qui peut conduire à des biais dans le diagnostic ; les agences n'étant pas soumises aux mêmes contraintes/ opportunités.

Les indicateurs de performance financière (ratios) sont des indicateurs synthétiques de la performance financière de l'activité commerciale des agences bancaires mais dont la portée d'interprétation est limitée. En effet, s'ils permettent des pratiques de benchmarking relativement faciles à rendre opérationnelles, ils n'indiquent pas comment parvenir à améliorer la performance financière mesurée : une bonne / mauvaise performance financière est-elle due à des coûts financiers ou des coûts financiers faibles ou plutôt à une marge financière élevée ou des commissions d'épargne financière importantes. Ainsi, ces indicateurs n'indiquent pas aux agences les moins performantes sur quels postes portent les efforts à réaliser.

Enfin, les ratios de productivité partielle, calculés à partir des informations comptables, présentent trois limites majeures du point de vue de la prise de décision :

Ils sont multiples puisque l'agence bancaire utilise plusieurs inputs pour produire plusieurs outputs ce qui ne facilite pas la prise de décision. En effet, comment comparer une agence qui présente une bonne performance sur le ratio encours de dépôts par employé et une moins bonne performance sur le ratio encours d'épargne financière par employé à une autre agence qui présente une performance inversée sur ces deux ratios .

Les indicateurs de productivité partielle sont difficilement interprétables car ils ne procèdent pas d'un raisonnement. en effet, la variation d'un des indicateurs dans le temps, par exemple une augmentation de la productivité apparente du travail, ne peut être imputée sans ambiguïté aux efforts des employés car il se peut que l'augmentation de l'activité soit liée aux autres ressources que l'on ne contrôle pas dans la définition d'un indicateur de productivité partielle. Ainsi pourrait-on croire que la productivité du personnel augmente alors qu'en réalité elle décroît, si elle est masquée par la plus forte hausse de la productivité des autres ressources

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

mobilisées ? Ainsi cette deuxième limite peut conduire à des erreurs de diagnostic et donc à des décisions erronées.

La troisième limite est liée au rôle de la taille dans la procédure d'évaluation de la performance. Les ratios de productivité partielle supposent implicitement des rendements d'échelle constants puisqu'ils sont définis sous la forme de ratio.

C'est dans ce cadre là que la méthode Data Envelopment Analysis « DEA » trouvera tout son intérêt. Dans le chapitre suivant, nous allons mobiliser cette méthode afin de répondre aux insuffisances des outils appliqués par la BEA.

Notre cas pratique propose donc une application empirique de la méthode sur un réseau d'agence de la BEA afin de se familiariser avec les aspects techniques de ce nouvel outil de mesure de la performance.

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Section 02 : Application de la méthode DEA sur un réseau d'agences BEA

Après avoir parcouru les aspects théoriques liés à la méthode DEA, et dans le but de mettre en pratique les principaux concepts que nous avons définis précédemment dans notre travail, nous allons tenter tout au long de ce chapitre d'appliquer l'analyse par enveloppement des données au réseau d'agences BEA.

Notre étude va se porter sur un échantillon d'agences bancaires exerçant dans un environnement commercial plus ou moins homogène.

Les données empiriques que nous nous sommes servies pour les calculs ont été extraites à partir de la base de données de notre lieu de stage, la Direction du Contrôle de Gestion. Nous avons utilisé les données disponibles, celles se rapportent à l'exercice 2015

Sur la base de variables pertinemment choisies, la méthode DEA permet de définir un ensemble de production constitué de toutes les pratiques observées. Les meilleures pratiques définissent une frontière d'efficacité.

A l'aide d'un logiciel spécialisée « **DEAP version 2.1** »⁵, deux indicateurs synthétiques de performance seront calculés : un indicateur de performance opérationnelle et un indicateur de performance financière. Ces indicateurs ne sont autres que les scores d'efficacité. Le but de notre démarche est de classer les agences en agences efficaces et inefficaces, d'identifier les agences « Benchmarks », qui dominent le reste des agences dite « inefficaces » et c'est à ces dernières que nous tenterons d'apporter les corrections nécessaires après avoir mis en exergue les raisons de leur inefficacité.

Pour conclure notre étude nous allons présenter les limites de cette méthode et puis nous tenterons de présenter nos recommandations quant à l'intégration de l'outil DEA dans le système de mesure de la performance des agences du réseau de la Banque Extérieure d'Algérie.

I. Présentation des choix retenus pour notre étude

Cette partie va être consacrée à la détermination du cadre générale de notre étude. Les hypothèses retenues reflètent la stratégie de la banque et le choix des inputs et outputs s'effectuera en fonction du rôle attribué à l'agence.

⁵ Télécharger gratuitement sur le site : www.uq.edu.au/economics/cepa/deap.phd

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

1. La détermination de l'échantillon des agences bancaires « DMU » :

La méthode DEA ne prend pas en considération les erreurs liés à l'environnement ni celles liées au hasard. Une évaluation pertinente et équitable par cette méthode exige donc l'élimination préalable de « l'effet environnement ».

En ce sens, la méthode DEA exige à l'entrée la détermination d'un groupe homogène de DMU activant dans des environnements comparables en termes d'opportunités et de contraintes. C'est-à-dire des unités qui utilisent les mêmes technologies, qui sont confrontées aux mêmes conditions de marché et poursuivant les mêmes objectifs stratégiques.

A la base le réseau de la BEA compte **127** agences bancaires. On a éliminé les agences indexée sur un type d'activité ou un type de clientèle ciblée tel que les agences « Retail » dont l'activité est dédiée aux particuliers et les agences « Corporate » dont l'activité est dédiée aux entreprises. Par la suite, on a retenu pour notre étude un échantillon de **36** agences qui ont :

- un positionnement stratégique sur des zones porteuses inscrivant une activité de marché développée (des zones commerciales et industrielles) ;
- une durée d'activité de plus de quatre ans (des agences anciennes).

Certes, c'est un choix qui ne permet pas de gommer complètement l'effet environnement et son impact sur la performance des agences mais il permet de réduire significativement le poids de ce paramètre.

2. Le choix du modèle et de l'orientation :

Nous avons expliqué dans notre partie théorique que la méthode DEA connaît plusieurs versions et elle peut être appliquée sous plusieurs modèles et ce, en fonction des objectifs visé et fixé en amont de l'étude.

De ce fait, l'analyste se trouve dans l'obligation de choisir le modèle le plus approprié qui s'adapte aux caractéristiques des données à analyser, cela renvoi à :

- ✓ La prise en considération de la présence ou non des économies d'échelle ;
- ✓ A l'orientation de l'analyse vers la réduction des inputs et l'augmentation des outputs.

Nous avons effectué notre stage au niveau de la direction du contrôle de gestion de la BEA. Parmi ces missions, le développement de nouveaux outils de mesure de la performance permettant de compléter les outils traditionnels, mais aussi répondre aux préoccupations stratégiques de la banque qui consistent à :

- ✓ Etendre son réseau d'agence sur l'ensemble du territoire national ;

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

- ✓ Garder sa position de leader en matière de parts de marché dans le commerce extérieur;
- ✓ L'élargissement de l'offre de biens et de services.

A cet effet, nous avons choisi de travailler avec un modèle DEA de type BCC (Banker, Cooper, Charnes, 1984), quant à l'orientation du modèle, nous avons choisi une orientation Input, car notre objectif est de déterminer l'allocation optimale des ressources aux agences à travers la mesure de leur efficacité. Ce choix est motivé par la baisse des ressources financières des hydrocarbures (-46% en 2015)⁶ vu que les principaux clients de la BEA relèvent du secteur national des hydrocarbures, telle SONATRACH.

Le rendement d'échelle variable situe l'action dans le court terme et estime que l'agence évaluée n'a pas de pouvoir de décision immédiat sur sa taille et sur ses possibilités d'investir ou de désinvestir.

Le calcul des scores sous le modèle CCR (à rendement d'échelle constant) va nous permettre par la suite de distinguer les in (efficacité) d'échelle.

3. Le choix de l'approche :

Deux principales approches sont généralement retenues pour modéliser le comportement bancaire : l'approche production et l'approche intermédiation.

L'opposition porte sur la prise en compte des dépôts bancaires comme des inputs (approche de l'intermédiation) ou comme des outputs (approche de la production).

Pour notre étude, nous avons aussi opté pour une approche de production car la BEA supporte des dépenses importantes pour produire les services de liquidité associés aux dépôts. Donc, on considère les dépôts comme étant des outputs qui évaluent le niveau de productivité des agences bancaires, et non la capacité de transformer les dépôts en crédit.

4. La sélection des inputs et des outputs :

Lors de la sélection des inputs et outputs à retenir dans notre analyse, nous nous sommes appuyés sur certains travaux de recherche⁷ dans le même contexte que notre travail. Nous avons effectué certains ajustements afin de prendre en considération la stratégie de la banque qui opte pour une approche de production tout en se basant sur les variables qui nous ont été communiquées par les responsables de la DCG.

⁶Le site www.bea.dz (consulté le 12/04/2017)

⁷ Ces travaux de recherche sont cités dans le tableau au-dessous.

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Pour construire notre étude, nous avons retenu deux types de variables : unité monétaire et unité physique, selon l'objectif que nous poursuivrons à travers chaque modèle que nous allons construire.

Deux nouveaux indicateurs de performance ont été introduits par l'approche DEA: la performance opérationnelle et la performance financière. Contrairement à la mesure de la performance opérationnelle marquée par certaines divergences entre les auteurs quant au choix des inputs et outputs, la conception de la performance financière semble être plus consensuelle sachant qu'elle est basée sur les revenus des activités des points de vente. Une information qui peut être tirée facilement à partir de la comptabilité par agence qui est censée être mise en œuvre dans toutes les banques.

4.1. Tableau des inputs :

Variable	Description et justification	Références documentaires
Frais de personnel et nombre d'effectif	Les frais de personnel sont les salaires et primes reçus par les employés en unité monétaire, c'est une charge très importante qui constitue en moyenne 70% des ressources consommées par une banque. Elle permet de mesurer le coût de la ressource humaine employée par chaque agence L'effectif par agence est utilisé afin d'étudier la sensibilité des résultats obtenus aux deux façons de mesurer le capital humain employé.	« Lorsque la mesure de la performance s'envisage comme un outil d'aide à la décision : le cas de la performance des agences bancaires » Aude Deville et Hervé Leleu (2008) « Mesure de la performance globale des agences bancaires : une application de la méthode DEA » HUBRECHT.A et GUERRARA (2005)

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

<p>Les autres frais généraux⁸</p>	<p>Les autres frais généraux sont des frais opérationnels tel que: les amortissements, les loyers, entretien et maintenance, télécommunications, honoraires, impôts et taxes,....etc.</p>	<p>« A study of the Relative Efficiency of Bank Branches : An Application of Data Envelopment Analysis» M. Vassiloglou and D. Giokas (1990).</p> <p>Mesure de la performance globale des agences bancaires : une application de la méthode DEA » HUBRECHT.A et GUERRARA (2005)</p>
<p>Intérêts payés</p>	<p>Les intérêts payés représentent les intérêts versés par chaque agence sur les dépôts clientèle, ça sert à mesurer le coût du capital client de chaque agence.</p>	<p>« Mesure de la performance globale des agences bancaires : une application de la méthode DEA » HUBRECHT.A et GUERRAR</p>
<p>Nombre de clients</p>	<p>Le nombre de clients ou le capitalclient est qualifié de fonds de commerce de la banque. Il permet à l'agence d'atteindre un niveau important d'activité en valeur et en volume.</p>	<p>« Lorsque la mesure de la performance s'envisage comme un outil d'aide à la décision : le cas de la performance des agences bancaires » Aude Deville et Hervé Leleu (2008)</p>

Tableau 03 : description des inputs

⁸ Autres Frais Généraux= les charges générale d'exploitation- frais du personnel – charges locative

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

4.2. Le tableau des outputs :

Variable	Description et justification	Références documentaires
Les revenus des crédits	Les revenus des crédits représentent les intérêts perçus de la clientèle sur toutes les formes du crédit.	« New efficiency measures to compare operational and financial bank branches performances »Aude Deville et Hervé Leleu (2008)
Les commissions nettes	Les commissions nettes constituent la marge sur les commissions bancaires perçues sur les prestations de services offertes à la clientèle, elles sont insensible à la variation des taux d'intérêts.	Presque toutes les études DEA se rapportant à la mesure de la performance des agences bancaires utilisent cette variable.
Résultat avant impôts	c'est le résultat final d'une agence bancaire avant l'application de l'impôt sur le bénéfice.	Il représente un élément important pour toute la banque et permet de déterminer la rentabilité del'agence.
Commissions perçues	les commissions perçues est une variable très importante permettant d'apprécier le volume des services vendus par l'agence. Elle dépend de nombre des opérations génératrices de commissions.	C'est une variable utilisée presque dans toutes les études DEA se rapportant à la mesure de la performance opérationnelle des agences bancaires.
Nombre d'opérations	activité de commerce extérieur évaluée par le nombre de domiciliation	« A Data Envelopment Analysis of the

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

de commerce extérieur	des opérations internationales. Cet extrant reflète le traitement de la banque avec la clientèle commerciale. Activité porteuse considérée comme un des objectifs essentiels de la banque.	Operational Efficiency of Bank Branches » B. Golany et J.E.Storbeck
Total dépôts	Ils représentent le niveau de dépôts collectés par une agence bancaire. La collecte des dépôts est l'une des activités les plus importantes car ces ressources collectées serviront à octroyer des crédits.	Mesure de la performance globale des agences bancaires : une application de la méthode DEA » HUBRECHT.A et GUERRARA (2005)

Tableau 04 : description des outputs

5. La construction des modèles :

Les modèles que nous avons construits sont établis de façon à ce qu'on obtienne deux types d'indicateurs de la performance.

Le premier indicateur concernera la performance financière des agences. A cet effet, nous intéressons directement aux composantes du résultat brut d'exploitation (RBE) comme indicateurs de ressources et d'activités. Les revenus des activités sont considérés comme output et le coût des ressources consommées comme input. Dans cette approche, l'objectif consiste à identifier les agences benchmarks qui dominent d'autres agences sur l'ensemble des éléments qui constituent le RBE.

Quant au second indicateur, il concernera la performance opérationnelle : il prend en input les ressources consommées et en output les activités bancaires produites en volume calculées en flux. C'est un modèle qui permet de vérifier si les agences optimisent leur consommation eu égard à leurs volumes d'activité.

L'objectif derrière l'adoption de cette démarche de travail est de permettre une analyse de la relation qui existe entre la performance opérationnelle, productivité des agences, et la performance financière, rentabilité des agences.

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Deux indicateurs de performance aussi importants l'un que l'autre mais non considérés de la même manière lors de la mesure courante de la performance qui s'intéresse beaucoup plus à la performance financière qu'à la performance opérationnelle.

Pour une meilleure explication, le tableau ci-dessous affiche le détail, inputs et outputs des modèles que nous avons élaborés :

	Performance financière	Performance opérationnelle
INPUT	Frais de personnel	Nombre d'effectif
	Autres frais généraux	Autre frais généraux
	Résultat avant impôts	Nombre de client
OUTPUT	Commission nette	Total dépôts
	Revenu des crédits	Nombre d'opérations de commerce extérieur
	Résultat avant impôt	Commissions perçues

Tableau 05: les modèles développés

Nous avons opté pour un modèle de la performance financière qui va traduire par la suite l'inefficience « RBE ». Ce dernier regroupe les plus importants coûts des points de vente et les plus importants revenus de leurs activités.

Nous avons également regroupé des variables mesurées en volume dans le modèle de la performance opérationnelle. Il comporte le nombre d'effectif, nombre de client et le nombre d'opérations de commerce extérieur.

6. Le programme à optimiser :

Avant de passer à la formulation des programmes DEA à optimiser pour chaque modèle de données, il convient de résumer dans un tableau toutes les variables qui seront utilisées dans ces programmes.

INPUT /OUTPUT	Données de l'agence(j)⁹	Données du l'échantillon
Frais de personnel	FP(j)	FP
Autres frais généraux	AFG(j)	AFG

⁹Les données sont issues du TCR et indicateur de performance par agence de la BEA au 31/12/2015

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Intérêts payés	IP(j)	IP
Commission nette	CN(j)	CN
Revenus des crédits	RC(j)	RC
Résultat avant impôt	RAI(j)	RAI
Nombre d'effectif	NE(j)	NE
Nombre de client	NC(j)	NC
Commissions perçues	CP(j)	CP
Nombre d'opérations de commerce extérieur	NOCE(j)	NOCE
Total dépôts	TD(j)	TD

Tableau 06 : La description des variables du modèle à optimiser

Pour rappel, nous avons choisi un modèle de type **BCC** dans une **orientation input**. L'objectif étant de minimiser les ressources utilisées pour une quantité donnée de la production d'outputs.

Deux modèles doivent être formulés : un pour la performance financière (modèle 01) et un autre pour la performance opérationnelle (modèle 02).

Le programme DEA pour l'agence (j) sous le modèle 01 donne :

$$\left\{ \begin{array}{l}
 \text{Min } \theta, \lambda, SI, SO \quad \theta - (\xi \sum SO + \xi \sum SI) \\
 \theta FP_j - \lambda FP - SI = 0 \\
 \theta AFG_j - \lambda AFG - SI = 0 \\
 \theta IP_j - \lambda IP - SI = 0 \\
 -CN_j + \lambda CN - SO = 0 \\
 -RC_j + \lambda RC - SO = 0 \\
 -RAI_j + \lambda RAI - SO = 0 \\
 \lambda, SO, SI > 0 \\
 \sum \lambda = 1
 \end{array} \right.$$

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Le programme DEA pour l'agence (j) sous le modèle 02 donne :

$$\left\{ \begin{array}{l}
 \text{Min } \theta, \lambda, \text{SI}, \text{SO} \quad \theta - (\xi \sum \text{SO} + \xi \sum \text{SI}) \\
 \theta \text{NE}_j - \lambda \text{NE} - \text{SI} = 0 \\
 \theta \text{AFG}_j - \lambda \text{AFG} - \text{SI} = 0 \\
 \theta \text{NC}_j - \lambda \text{NC} - \text{SI} = 0 \\
 -\text{TD}_j + \lambda \text{TD} - \text{SO} = 0 \\
 -\text{NOCE}_j + \lambda \text{NOCE} - \text{SO} = 0 \\
 -\text{CP}_j + \lambda \text{CP} - \text{SO} = 0 \\
 \lambda, \text{SO}, \text{SI} > 0 \quad \sum \lambda = 1
 \end{array} \right.$$

Avec : θ est le score d'efficacité technique de l'agence (j) et λ est le vecteur des poids.

II. Discussion des résultats de l'application de la méthode DEA :

Une des exigences de la méthode DEA est que le nombre des observations doit être supérieur ou égal au double du produit du nombre d'inputs par le nombre d'outputs utilisés.

Nous avons retenu trois inputs et trois outputs pour nos deux modèles de performance.

Notre analyse DEA se fera sur un échantillon de 36 agences respectant ainsi cette condition pour une application empirique correcte.

1. Présentation des résultats :

A l'aide du logiciel « **DEAP version 2.1** », nous avons obtenu les scores d'efficacité des deux modèles retenus sous rendement d'échelle constant (**CRS**) et sous rendement d'échelle variable (**VRS**) afin de pouvoir évaluer respectivement l'efficacité technique globale et l'efficacité technique pure. Quant à l'efficacité d'échelle « **SCALE** »¹⁰, elle est donnée par le rapport (**CRS/VRS**). Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau suivant :

¹⁰Dans ce qui suit, le type de rendement d'échelle de l'agence « RTS » : Return to Scale aura 3 modalités : irs, drs et «-». IRS = Increase Return Scale= rendement d'échelle constant, DRS= Decrease Return Scale= rendement d'échelle décroissant et «- » pour les rendements constant.

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Scores de performance financière «Modèle 01»					Scores de performance opérationnelle «Modèle 02»				
DMU	Crste	vrste	scale	RTS	DMU	crste	vrste	scale	RTS
A1	0.987	1.000	0.987	drs	A1	1.000	1.000	1.000	-
A2	0.543	0.587	0.924	irs	A2	0.640	0.685	0.935	Irs
A3	1.000	1.000	1.000	-	A3	1.000	1.000	1.000	-
A4	0.545	0.578	0.943	irs	A4	0.483	0.607	0.485	Irs
A5	1.000	1.000	1.000	-	A5	1.000	1.000	1.000	-
A6	0.557	0.570	0.978	irs	A6	0.997	1.000	0.997	Irs
A7	0.783	1.000	0.783	irs	A7	0.591	1.000	0.591	Irs
A8	0.865	0.865	1.000	-	A8	0.558	0.924	0.604	Irs
A9	0.731	0.854	0.855	irs	A9	0.674	0.925	0.729	Irs
A10	1.000	1.000	1.000	-	A10	0.950	1.000	0.950	Drs
A11	0.351	0.781	0.449	irs	A11	0.384	0.792	0.797	Irs
A12	1.000	1.000	1.000	-	A12	1.000	1.000	1.000	-
A13	0.470	0.913	0.515	irs	A13	0.288	1.000	0.288	Irs
A14	1.000	1.000	1.000	-	A14	0.191	1.000	0.191	Irs
A15	0.591	0.657	0.900	irs	A15	1.000	1.000	1.000	-
A16	0.673	0.751	0.897	irs	A16	0.686	0.879	0.780	Irs
A17	0.872	0.873	0.999	irs	A17	0.692	0.719	0.962	Irs
A18	1.000	1.000	1.000	-	A18	0.823	1.000	0.823	Drs
A19	0.358	0.914	0.392	irs	A19	0.340	1.000	0.340	Irs
A20	1.000	1.000	1.000	-	A20	0.063	0.819	0.077	Irs
A21	1.000	1.000	1.000	-	A21	0.552	0.894	0.618	Irs
A22	0.549	0.561	0.979	irs	A22	0.464	0.511	0.910	Irs
A23	0.376	0.466	0.807	irs	A23	0.279	0.497	0.561	Irs
A24	0.779	0.819	0.951	irs	A24	0.555	0.658	0.843	Irs
A25	0.412	1.000	0.412	irs	A25	0.273	1.000	0.273	Irs
A26	1.000	1.000	1.000	-	A26	1.000	1.000	1.000	-
A27	0.691	0.752	0.920	irs	A27	0.936	1.000	0.936	Irs
A28	0.843	1.000	0.843	irs	A28	0.883	1.000	0.883	Irs
A29	0.802	1.000	0.802	drs	A29	0.640	0.683	0.938	Irs
A30	0.696	0.704	0.989	irs	A30	1.000	1.000	1.000	-
A31	0.444	1.000	0.444	irs	A31	0.245	0.935	0.262	Irs
A32	0.705	0.764	0.922	irs	A32	1.000	1.000	1.000	-
A33	0.305	0.658	0.463	irs	A33	0.261	0.779	0.335	Irs
A34	1.000	1.000	1.000	-	A34	1.000	1.000	1.000	-
A35	1.000	1.000	1.000	-	A35	0.456	0.977	0.467	Irs
A36	0.908	0.924	0.982	irs	A36	0.364	0.704	0.517	Irs
Mean	0.745	0.861	0.865		Mean	0.646	0.889	0.725	

Tableau 07: Les scores d'efficience obtenus par chaque agence dans les deux modèles

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

2. L'analyse de l'impact des rendements d'échelle :

Pour rappel, l'efficacité technique globale est composée de l'efficacité technique pure et de l'efficacité d'échelle. L'intégration des effets d'échelle va permettre une mesure de performance qui a pour but de neutraliser l'effet de taille. L'idée sous-jacente est d'atteindre la taille optimale qui va permettre de réaliser des économies d'échelle.

Les deux tableaux suivants représentent une synthèse des résultats obtenus en VRS et en CRS.

Leur analyse va permettre la compréhension de l'impact de la taille sur la performance.

	Modèle 01	Modèle 02
Score d'efficacité moyen	0.861	0.889
Pourcentage des agences efficaces	47.22%	52.78%
Pourcentage des agences inefficaces	52.78%	47.22%
Minimum d'efficacité	0.466	0.497

Tableau 08 : La synthèse des résultats des deux modèles retenus en VRS

D'après les résultats, qui figurent dans le tableau ci-dessus, on constate que dans le modèle financier **17** agences sont techniquement efficaces, soit **47.22%** de l'échantillon avec un score d'efficacité moyen de **0.861**. Ces agences ne font preuve d'aucun gaspillage. Elles représentent les meilleures pratiques (agences benchmarks) au sein de l'échantillon analysé avec un score égal à 1.

Quant au deuxième modèle, **19** agences sont classées efficaces ; soit **52.78%** du groupe, avec un score d'efficacité moyen de **0.889**. A première vue, les scores de la performance financière et la performance opérationnelle moyens traduisent une bonne efficacité technique pure pour l'ensemble du groupe mais qui reste perfectible étant donné la marge à réaliser pour atteindre l'efficacité.

L'agence A23 a obtenu les deux scores les plus faibles aux deux modèles.

Par ailleurs, nous avons **12** agences ayant obtenu un score d'efficacité égal à l'unité dans les deux modèles, elles représentent **33.33%** du groupe : ce sont les meilleures agences du groupe car elles sont efficaces financièrement et opérationnellement.

Le reste des agences qui sont au nombre de **24** ont enregistré des scores différents en performance financière et en performance opérationnelle. Parmi ces agences, nous avons certaines qui sont financièrement efficaces et opérationnellement inefficaces et vice versa. D'autres sont inefficaces sur les deux plans, opérationnel et financier. Cela suppose qu'elles ont encore

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

beaucoup à faire pour mieux combiner les ressources dont elles disposent afin d'atteindre au mieux leurs objectifs.

Pour évaluer l'impact des rendements d'échelle sur l'efficacité technique globale, nous allons utiliser les résultats donnés par le logiciel « DEAP version 2.1 » sous rendement d'échelle constant (CRS).

Le tableau ci-dessous affiche une synthèse des résultats obtenus sous l'hypothèse de rendement d'échelle constant :

	Modèle 01	Modèle 02
Score d'efficacité moyen	0.745	0.646
Pourcentage des agences efficaces	30.56%	25%
Pourcentage des agences inefficaces	69.44%	70%
Minimum d'efficacité	0.305	0.497

Tableau 09 :La synthèse des résultats des deux modèles retenus en CRS

En ce qui concerne le premier modèle, nous pouvons constater une réduction dans le nombre des agences efficaces. Ce nombre est passé à **11** agences, l'équivalent de **30.56%** du groupe. Soit une différence de **6** agences affichant une inefficacité d'échelle dû au rendement d'échelle croissant au décroissant :

- **4** agences affichent **un rendement d'échelle croissant**, ce qui signifie que la production d'une unité supplémentaire s'accompagne alors d'une baisse du coût unitaire, et la même quantité de facteurs permet de produire plus. On parle dans ce cas-là d'**économie d'échelle**.
- **2** agences affichent **un rendement d'échelle décroissant**, dans ce cas l'output varie d'une façon moins importante que la variation des inputs utilisés. Ceci signifie qu'il faut plus de facteurs pour produire une unité. Lorsque les rendements deviennent négatifs, on parle de **gaspillage d'échelle** ou **déséconomie d'échelle**.

Quant aux **19** agences restantes, elles montrent une double inefficacité : inefficacité pure et inefficacité d'échelle.

Quant au deuxième modèle, le nombre d'agences efficaces est passé à **9** agences, soit **25%** du groupe. Les **10** autres agences devenues inefficaces affichent des rendements croissants ou décroissants (**8** agences affichent un rendement d'échelle croissant et les **2** autres agences affichent

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

un rendement d'échelle décroissant). Le reste des agences qui sont au nombre de **17** présentent une double inefficience.

Il semble donc qu'il ait un problème de volume d'activité. En effet, il y a une dominance de l'inefficience d'échelle sur l'inefficience technique pure. Dans le premier modèle, nous avons **52.78%** des agences dans la classe de l'inefficience pure contre **69.44 %** dans celle de l'inefficience d'échelle. Dans le deuxième modèle, **70%** des agences sont inefficientes d'échelle contre **47.22%** pour l'inefficience technique pure.

3. Le benchmarking des agences de la BEA :

Une agence est réputée Benchmark lorsqu'il n'y a aucune autre agence qui la domine sur l'ensemble des inputs et outputs engendrés par son activité.

L'approche DEA identifie, pour chaque agence inefficente, les agences efficaces qui se rapprochent le plus de sa combinaison des inputs et des outputs. Ces agences efficaces sont appelées « **peers** » ou « **benchmarks** ». Si les agences inefficentes veulent améliorer leur performance, elles doivent analyser les best practice développées par leur peers respectifs.

Le tableau suivant, montre les agences présentant les plus fortes occurrences dans les groupes de 'peers' déterminés par le logiciel DEAP 2.1.

1 ^{er} modèle		2 ^{ème} modèle	
Agence	nombre d'occurrence	Agence	nombre d'occurrence
A3	6	A3	10
A5	4	A5	4
A7	5	A7	11
A10	1	A12	12
A12	13	A13	1
A14	6	A14	5
A18	1	A15	3
A21	11	A19	1
A25	8	A25	13
A26	15	A26	11
A34	4	A30	6
A35	1	A32	2

Tableau 10 : Le nombre d'occurrence des agences benchmarks

Les agences du réseau pouvons servir de benchmark sur les deux dimensions, financière et opérationnelle, sont donc **A3, A5, A7, A12, A14, A25** et **A26**. Cette information constitue un

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

cadre motivant pour le gestionnaire d'une agence bancaire ainsi que pour les dirigeants du réseau du moment où elle leur permet d'identifier les agences repères et donc organiser des pratiques managériales et opérationnelles entre elles.

4. La contribution des agences efficaces et inefficaces dans les produits et les consommations globales :

Afin d'analyser la performance du réseau commerciale de la BEA, nous avons calculé la contribution des agences efficaces et inefficaces aux produits ainsi que aux charges totaux du réseau.

4.1. Modèle de la performance financière :

Les résultats issus de la méthode DEA ont fait ressortir **17** agences techniquement efficaces et **19** agences techniquement inefficaces. Afin de vérifier ces résultats et d'analyser globalement la performance de notre réseau d'agence, nous avons mis en évidence les consommations et les produits de ces deux groupes d'agences.

		Total échantillon	Agences efficaces	% agences efficaces	% agences inefficaces
Produits	Commission nette	3347695	2044534	61.07%	38.93%
	Revenus des crédits	10573319	7704266	72.87%	27.13%
	Résultat avant impôts	22506182	12404068	55.11%	44.89%
Charges	Frais de personnel	1150265	520406	45.24%	54.76%
	Autres frais généraux	5046065	3308499	65.57%	34.43%
	Intérêts payés	5441547	1634035	30.03%	69.97%

Unité : millier de DA pour les valeurs monétaires

Tableau 11 : La synthèse de la contribution des agences efficaces et inefficaces dans les consommations et les produits du réseau sous le modèle 01

Nous pouvons constater que la contribution des agences efficaces, au nombre de **17**, dans le PNB du groupe est importante. En effet, ces agences collectent **72.87%** des revenus crédit et **61.07%** des commissions nettes. Ceci reflète l'importance de l'activité crédit et prestation de service à leur niveau. Ces agences réalisent **55.11%** du résultat avant impôts ce qui reflète leurs capacités à

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

couvrir le risque de contrepartie (risque de crédit). Au vu de ces résultats, les consommations de ces dernières qui se situent autour de **47%** des consommations totales semblent raisonnables.

Quant aux agences inefficaces, représentant pourtant **52.78%** du total du groupe, leur contribution dans le PNB du réseau n'est qu'aux alentours de **39%** avec des consommations qui dépassent les **53%**.

Ces résultats consolident ceux de la méthode DEA qui a effectivement classé efficaces les agences qui ont réalisé les meilleurs chiffres en matières de rentabilité financière avec des consommations relativement faibles.

4.2. Le modèle de la performance opérationnelle :

Les résultats de l'analyse DEA sur ce modèle ont fait ressortir **17** agences techniquement inefficaces et **19** techniquement efficaces. Le tableau ci-dessous met en évidence la contribution de chaque groupe dans les consommations et les revenus du réseau :

		Total échantillon	Agences efficaces	% agences efficaces	% agences inefficaces
Produits	Total Dépôts	22506182	14012972	62.26%	37.74%
	Nombre d'opérations de commerce extérieur	126929	100129	78.89%	21.11%
	Commissions perçues	3527351	2120002	60.10%	39.90%
Charges	Nombre d'effectif	1051	548	52.14%	47.86%
	Autres frais généraux	5046065	2410386	47.77%	52.23%
	Nombre de clients	537397	237749	44.24%	55.76%

Unité : millier de DA pour les valeurs monétaires

Tableau 12 : Synthèse de la contribution des agences efficaces et inefficaces dans les consommations et les produits du réseau sous le modèle 02

Le premier constat que l'on peut faire est que les consommations des agences inefficaces sont plus importantes de celles des agences efficaces, malgré qu'elles représentent **47%** du groupe.

La production des agences efficaces, qui représentent **52.22%**, est aux environs de **62%** des activités globales en matière de dépôts collectés, de nombre d'opérations de commerce extérieur et des commissions perçues avec seulement **47%** des charges.

Tandis que, la production des agences inefficaces représentent uniquement **38%** alors

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

qu'elles consomment plus que la moitié des charges totales du groupe (**53%**).

Ces résultats confirment ceux de la méthode DEA qui a classé les **19** agences efficaces dans la case des benchmarks sur le plan productivité.

A présent les résultats du modèle opérationnel débouchent sur un constat d'une très grande faiblesse de l'attractivité des agences inefficaces concernant la collecte des dépôts(**37.74%**). Cette carence va se traduire par des conséquences considérables sur le plan financier au niveau de revenus des crédits de ces agences qui restent toujours insuffisants(**27.13%**).

A priori, l'urgence pour les agences inefficaces semble être dans l'amélioration de leurs différentes activités, Mais une étude de cas de chaque agence isolément nous permettra de mieux voir ses points faibles et ses points forts pour décider ensuite sur quel volet d'activité doit-elle faire des efforts. A cet effet, nous allons étudier le cas d'une agence inefficace dans la suite de notre travail.

5. Analyse et diagnostic des agences techniquement inefficaces :

Dans le but d'avoir une vision globale du manque à gagner et du gaspillage qu'enregistre le groupe d'agences inefficaces, nous avons élaboré les tableaux ci-dessous qui mettent en évidence le gaspillage de chaque input et le manque à gagner pour chaque output.

5.1. Les économies potentielles sur les ressources :

	valeur observée (Original value)	valeur cible (Input Target)	gaspillage	total réseau	effort%
FP	629859	567664	62195	1150265	5%
AFG	1737566	430619	1306947	5046065	26%
IP	3807513	523485	3284027	5441547	60%

Unité : millier de DA pour les valeurs monétaires

Tableau 13 : Les économies possibles de ressources pour l'ensemble du groupe

Il se dégage du tableau ci-dessus que les responsables opérationnels des agences doivent orienter leurs efforts vers la réduction de leurs inputs. Les agences inefficaces marquent un gaspillage considérable qui mérite d'être signalé.

Nous pouvons constater que notre réseau d'agence pourrait réduire ses frais de personnel de **62195 KDA**, soit **5%** des frais de personnel observés. Comme les frais de personnel sont hors contrôle des responsables, il suffit que l'effectif apporte un effort supplémentaire sans procéder

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

à un nouveau recrutement ou bien de redéployer l'effectif en excès dans les nouvelles agences qui seront en cours d'ouverture (recrutement et transfert internes) ou dans les structures centrales de la banque qui affichent un besoin en personnel.

Par ailleurs, ses autres frais généraux doivent être réduits de **1306947 KDA**, soit **26%** du montant observé des autres frais généraux du réseau. Ces frais sont moins problématiques que ceux du personnel mais doivent être prise en compte afin d'éviter le gaspillage. Ces derniers peuvent être réduits en faisant le tri parmi les fournisseurs, en sensibilisant le personnel quant à l'utilisation du papier et des autres fournitures.

Quant aux intérêts payés, la baisse qui doit être réalisée est de l'ordre de **3284027 KDA**, soit **60%** du total versé. Cela est dû au fait que les dépôts collectés ne soient pas suffisamment exploités. La solution est soit de tenir une politique de découragement de dépôts rémunérés par une réduction du taux d'intérêt ou d'encouragement des dépôts non rémunéré, le département marketing est fortement impliqué dans ce cadre là, ou bien d'améliorer le volume des crédits accordés avec plus de diversification en proposant de nouveaux produits.

5.2. Les possibilités de gain sur la production :

	Valeur observée (original Value)	Valeur cible (Output Target)	Manque à gagner	Total Réseau	effort en %
CN	1303161	1534134	230973	3347695	7%
RC	2869052	3354645	485593	10573319	5%
TD	8493210	8684370	191160	22506182	1%
NOCE	26800	29156	2356	126929	2%

Unité : millier de DA pour les valeurs monétaires

Tableau 14 : Les gains possibles pour l'ensemble du groupe

Dans la même perspective, notre réseau enregistre un manque à gagner de **716566 KDA**. Ce montant englobe les commissions nettes et les revenus des crédits. Ce manque peut être compensé, d'abord, par l'augmentation de l'activité crédit.

C'est un potentiel important à exploiter afin de réduire le poids des charges sur épargne (les intérêts payés) qui pèsent lourd sur certaines agences à cause de la faiblesse du niveau de la transformation des dépôts en crédit au niveau de ces dernières. L'augmentation peut être la conséquence de la réduction des taux d'intérêts des prêts immobilier ou autres. Par ailleurs, la

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

banque doit accentuer ses efforts en termes de marketing pour attirer de nouveaux clients.

Par ailleurs, sur le plan opérationnel, nous remarquons que les manques à gagner en matière des dépôts collectés et du nombre des opérations de commerce extérieur sont peut significatifs. Ceci confirme le fait que sur le plan opérationnel, les agences de notre groupe soient pour la plupart efficaces avec un score moyen de **0.889**.

6. Diagnostic et Benchmarking des agences inefficaces :

Afin de mieux cerner les problèmes qui se cachent derrière l'inefficacité de certaines agences, nous avons opté pour l'analyse d'une de ces agences afin de déterminer les causes de leur inefficacité et de proposer des solutions pour les améliorer.

Notre choix s'est porté sur l'agence A23 qui a obtenu des scores d'efficacité relativement faibles dans les deux modèles, financier et opérationnel.

Diagnostic de l'agence A23 :

Nous allons, dans ce qui suit, élaborer un tableau qui va relater la consommation des inputs et la production des outputs de l'agence A23, déceler ses sources d'inefficacité et enfin proposer des actions correctives permettant une amélioration de l'efficacité de cette agence dans le cadre d'un Benchmarking.

Dans une classification interne de la BEA, l'agence 23 se retrouve parmi les dix (10) premières agences car elle est performante et très rentable en termes de PNB et RBE réalisés au cours de l'année 2015. Or cette agence est classée inefficace par les deux modèles DEA que nous avons développés. Ceci montre encore une fois les limites des outils traditionnelles de mesure de la performance.

Nous allons continuer notre diagnostic à la lumière des résultats des modèles DEA sous l'hypothèse de rendements d'échelle variables.

	Modèle 01	Modèle 02
Efficiency technique pure	0.466	0.497
Efficiency d'échelle	0.807 (croissant)	0.561(croissant)

Tableau 15 : Les scores d'efficacité de l'agence A23 dans les deux modèles

	Modèle 01					Modèle 02					
Benchmarks	26	34	21	25	5	7	30	25	26	5	3
pois (λ)	0.19	0.047	0.614	0.287	0.033	0.005	0.684	0.027	0.053	0.189	

Tableau 16 : Les benchmarks désigné par DEA pour l'agence A23 et leurs poids dans les deux modèles.

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Variable	Valeur d'origine	Mouvement radial ¹¹	Valeur des Slacks ¹²	Valeur projetée
CN	34879	0	0	34879
RC	168695	0	0	168695
RAI	459350	0	0	459350
FP	39731	-21218.579	0	18512.421
AFG	40288	-21516.048	0	18771.952
IP	203371	-108611.504	-16796.122	77963.374

Unité : millier de DA pour les valeurs monétaires

Tableau 17 : Les résultats de l'analyse DEA pour l'agence A23 selon le modèle 1 en VRS

Variable	Valeur d'origine	Mouvement radial	Valeur des Slacks	Valeur projetée
TD	459350	0	0	459350
NOCE	1159	0	0	1159
CP	34879	0	0	34879
NE	39	-19.6	0	19.4
AFG	203371	-102208.314	0	11611.491
NC	23343	-11731.509	0	101162.686

Unité : millier de DA pour les valeurs monétaires

Tableau 18: Les résultats de l'analyse DEA pour l'agence A23 selon le modèle 2 en VRS

Indicateurs	A23	Agence benchmark ¹³
CN	34763	34568
RC	168695	168060
TD	459350	459939
NOCE	1159	622
FP	40288	18770
AFG	203371	78289
IP	39615	18205

Unité : millier de DA pour les valeurs monétaires

Tableau 19: Les indicateurs d'activité partiels de l'agence A23.

Nous remarquons que l'agence **A23** produit pratiquement la même quantité d'outputs que l'agence benchmark. Toutefois, l'agence **A23** a enregistré des charges plus importantes en frais généraux, en frais de personnel et en intérêts versés à la clientèle.

La solution pour cette agence semble être dans la réduction des surconsommations inutiles et

¹¹ Ce sont des mouvements à effectuer pour atteindre l'efficacité pure. Ces mouvements respectent l'orientation choisie.

¹² Ce sont les mouvements à effectuer pour atteindre l'efficacité d'échelle. Ces mouvements ne respectent pas l'orientation

¹³ Une agence benchmark fictive est constituée par une combinaison linéaire convexe d'agence benchmarks réelles.

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

coûteuses. Elle doit étudier les possibilités de faire un effort de réduction sur sa consommation en services pour qu'elle puisse diminuer le volume de ses frais généraux qui sont presque au triple de ceux de l'agence benchmark. Par ailleurs, il semble être utile d'étudier une éventuelle possibilité de réaffectation d'une partie du personnel de l'agence **A23** dans d'autres structures de la banque en besoin de personnel ou bien sur le moyen terme avec des recrutements interne en cas d'ouverture de nouvelles agences pour aider cette agence à améliorer son résultat.

Vu que les intérêts payés de l'agence **23** présentent le double de ceux de l'agence benchmark, il est primordial d'examiner la qualité des crédits accordés ainsi que leurs types pour pouvoir axer les actions de l'agence sur les crédits les plus rentables. L'objectif est d'absorber, par des produits crédits, les charges énormes des dépôts rémunérés.

Aussi, cette unité a obtenu un score de **0.466** dans le modèle de performance financière et un score de **0.497** dans celui de la performance opérationnelle. Ce qui veut dire qu'elle ne réalise que **46.6%** et **49.7%** des performances dont elle est techniquement capable. Elle doit donc diminuer ses charges de **53.4%** et ses ressources **50.3%** pour devenir efficiente et se situer, par conséquent, sur la frontière d'efficience.

Pour ce faire, elle doit diminuer ses charges **FP**, **AFG** et **IP** avec les quantités respectives de **(-21218.579, -21516.048, -108611.504) KDA** comme le souligne la deuxième colonne du tableau 12 tout en gardant le même niveau des outputs.

par ailleurs, les rendements d'échelle sont croissants ce qui signifie que l'agence doit investir d'avantage pour atteindre un volume optimale qui va lui permettre de maximiser ses rendements.

III. Les limites et les apports de la méthode

L'application de la méthode DEA revêt quelques limites. la principale limite concerne la base de données initiale et les tests statistiques. En effet, il n'existe aucun test pour évaluer la pertinence des variables exploratoires introduites dans le modèle. De plus, cette dernière dépend essentiellement de l'échantillon choisi, des données utilisées et de la période observée.

Pour assurer la fiabilité des résultats fournis par cette méthode, Les données doivent être justes vu qu'elle n'intègre pas de terme d'erreur. Par conséquent, toute erreur de données peut remettre en cause l'exactitude des résultats.

Aussi, une des limites les plus importantes de la méthode DEA qui repose sur l'estimation non paramétrique, est que les scores d'efficience données par le logiciel DEAP 2.1 sont sensibles au nombre de variables utilisées, inputs et outputs. Plus explicitement, les scores d'efficience

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

s'améliorent lorsque le nombre de variables utilisées augmente. De ce fait, il serait délicat d'appliquer cette méthode sur des échantillons faibles.

Cette limite n'a pas impacté les résultats de nos modèles du moment que la contrainte du nombre minimal d'agences à utiliser est respectée.

Par ailleurs, cette méthode entraîne un benchmarking interne entre les agences. Le problème qui se pose est que cette démarche nécessite des échanges d'informations entre agences ayant des problématiques et des contraintes assez proches. Ces échanges vont donc avoir un impact sur la performance de chacune d'entre elles.

Malgré les limites de cette méthode, ses apports restent incontestables. En effet, les résultats obtenus contribuent à faciliter la prise de décision des gestionnaires tant au niveau des points de vente qu'au niveau de la direction générale.

Nous recommandons vivement l'utilisation de la méthode DEA au niveau de la BEA pour la mesure de la performance de ses agences bancaires puisqu'elle permet :

- De fixer des objectifs ambitieux à partir des valeurs cibles qu'elle affiche dans le cadre de la gestion prévisionnelle ce qui optimisera la consommation des ressources par agence ;
- De comparer les pratiques à celles des entités de référence internes ce qui entraînerait une sorte de concurrence interne très bénéfique pour la banque dans la mesure où elle pousserait les agences inefficaces à faire des efforts pour être sur le même pied d'égalité que leurs benchmarks. Il est à souligner que la méthode DEA nous donne déjà une idée de ces efforts puisqu'elle met en évidence toute forme de gaspillage ou de manque à gagner ;
- D'approfondir la mesure des performances des entités en analysant leurs forces et leurs faiblesses ;
- D'enrichir les tableaux de bord avec des indicateurs comparant systématiquement la performance des entités (fonctions, processus) avec des performances internes ;
- D'accroître la satisfaction des clients et les avantages compétitifs. En effet, en décelant les gaspillages, la banque peut les réemployer dans le lancement de nouveaux produits ou de produits déjà existants et de services rendus à la clientèle ;
- Enfin, d'accroître les opportunités de réussite de la gestion au niveau de la DCG.

Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA)

Conclusion

Au terme de notre cas pratique dans lequel nous avons utilisé l'analyse par enveloppement des données sur un réseau de 36 agences commerciales de la Banque Extérieure d'Algérie et ce, à des fins de mesure de la performance de ces dernières. A ce titre, nous sommes parvenus à certaines conclusions quant à l'apport de la méthode DEA à la mesure de la performance au niveau de cette banque.

En effet, en exploitant les résultats du traitement des données, nous avons pu dans un premier temps distinguer les agences inefficaces des agences efficaces du réseau. Le classement nous a permis de comparer les agences inefficaces aux agences Benchmarks réputées pour leurs meilleures pratiques pour enfin repérer les sources de leur inefficacité indiquant la direction des efforts et améliorations souhaitable pour chaque agence.

Aussi, dans notre cas pratique nous avons pu analyser à l'aide de la méthode DEA, la relation liant l'inefficacité financière et l'inefficacité opérationnelle. Ces deux dimensions apportent chacune une information différente mais elles sont complémentaires.

Enfin, nous pouvons dire que la méthode DEA ne permet pas de remplacer le système traditionnel de mesure de la performance mais le compléter puisqu'elle permet de remédier aux insuffisances de ce dernier en intégrant la notion d'efficacité qui était jusque-là négligée.

**CONCLUSION
GENERALE**

Conclusion générale

L'enjeu de ce mémoire se situe dans l'évaluation de la performance des agences bancaires de la BEA. Néanmoins, nous ne pouvons parler de mesure de la performance en absence d'un système de contrôle de gestion et d'un bon système d'information.

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 couramment tenues par le banquier 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.

Nous avons donc décidé de répondre à cette problématique par la mobilisation d'une approche non paramétrique connue sous l'acronyme Data Envelopment Analysis qui constitue l'une des méthodes les plus abouties pour mesurer la performance des agences bancaires.

Notre application empirique de la méthode DEA a été faite sur le réseau d'exploitation de la BEA. Comme expliqué, nous avons retenu un groupe de **36** unités de l'ensemble des agences du réseau dans le but d'avoir un échantillon homogène constitué d'agences qui proposent toutes les mêmes produits en engageant les mêmes inputs.

Par la suite, nous avons élaboré deux modèles DEA. Le premier renvoie à la performance financière. Il est constitué d'indicateurs financiers permettant de déterminer la capacité de l'agence à être rentable. Le deuxième renvoie à la performance opérationnelle. Il est constitué d'indicateurs de volume d'activité appréciant la bonne utilisation des ressources mises à la disposition des agences.

Avant d'exposer les résultats de cette étude, nous rappelons les hypothèses retenues :

- ✓ **Hypothèse 01** : L'objectif du système de mesure de la performance est de détecter les failles et de les corriger afin d'améliorer sa productivité et sa rentabilité.
- ✓ **Hypothèse 02** : La méthode DEA permet d'améliorer et de perfectionner le système de mesure de performance de la Banque Extérieure d'Algérie. Elle prend en considération le critère de l'efficience et elle permet de déterminer les agences inefficentes des agences efficaces.
- ✓ **Hypothèse03** : Les résultats obtenus par la méthode Data Envelopment Analysis permettent d'orienter les responsables lors de la mise en place des mesures correctives et la prise des décisions stratégiques.

Conclusion générale

Tout au long de notre étude, nous avons abouti à des résultats qui permettent de confirmer ou infirmer les hypothèses émises préalablement.

La première hypothèse est confirmée ; la banque ressent un besoin incessant d'appréciation de la performance de ses points de vente. Ceci permet de contrôler sa progression, mesurer les résultats de la gestion appliquée et déceler, de la sorte, le moindre signe préoccupant dans son fonctionnement normal, d'où la nécessité de mettre en place un système de mesure de la performance.

La deuxième hypothèse est confirmée ; sur la base de notre étude, le modèle financier affiche **17** agences efficaces, soit **47.22%** de l'échantillon avec un score d'efficacité moyen de **0.861**. Quant au modèle opérationnel, **19** agences sont classées efficaces ; soit **52.78%** du groupe avec un score d'efficacité moyen de **0.889**. Ces scores traduisent une bonne efficacité technique pure pour l'ensemble du groupe mais qui reste perfectible.

La disparité qui existe entre les résultats des deux modèles se justifie par le fait que le modèle de performance financière s'intéresse aux résultats générés par les différentes activités pendant que celui de la performance opérationnelle s'intéresse au volume d'affaires généré par ces mêmes activités.

La troisième hypothèse est confirmée ; les résultats de cette méthode permettent aux responsables opérationnelles des agences d'établir des décisions stratégiques en orientant leurs efforts vers la réduction des inputs et/ou l'augmentation des outputs.

Nous nous sommes intéressés aux manques à gagner et aux réductions possibles sur la consommation des ressources pour l'ensemble du groupe observé. Pour l'essentiel, les frais de personnel peuvent être réduits de **62195 KDA**, soit **5%** du total des frais de personnel, les autres frais généraux de **130647 KDA** (soit **26%** des autres frais généraux du réseau) et les intérêts payés de **3284027 KDA** (soit **60%** du total versé).

Ainsi, une augmentation de dépôts de **191160 KDA** et de nombre des opérations commerce extérieur de **2356** est également possible.

Par la suite, une étude de cas d'une agence inefficace A23 a été faite afin de montrer concrètement comment exploiter les résultats de la démarche DEA ; notre analyse favorise une pratique de benchmarking interne qui a permis de déterminer des benchmarks (26,34, 21, 25 et 5) par rapport auxquels nous avons comparé les agences inefficaces et par

Conclusion générale

conséquent les économies de ressources possibles et les gains potentiels respectifs en sont ressortis.

En effet, pour que cette agence devienne efficiente, elle doit diminuer ses charges : **FP, AFG** et **IP** avec les quantités respectives de **(-21218.579, -21516.048, -108611.504) KDA**.

Nous avons proposé quelques solutions, pouvant être mises en œuvre par les niveaux hiérarchiques habilités pour remédier aux problèmes décelés respectivement:

- Redéployer l'effectif en excès ;
- Sensibiliser le personnel quant à l'utilisation du papier et des autres fournitures ;
- Réduire le taux d'intérêt des dépôts rémunérés.

Au terme de notre travail, nous avons apporté quelques recommandations quant à l'apport de la méthode DEA au système de mesure de la performance au niveau de la BEA à l'amélioration de la prise de décision des managers-dirigeants et par conséquent pour le système de pilotage.

Pour conclure, il convient de relever les extensions de l'approche qui peuvent être envisagées. En effet la méthode DEA peut être utilisée afin d'évaluer des opérations, des projets, des clients de la banque ou même les différents services activant au sein d'une agence bancaire et de tester l'efficacité du personnel en utilisant un seul input qui est le nombre d'effectif moyen.

Maintenant que nous avons apporté les outils et les données utiles pour conduire les agences vers l'efficacité et la performance, nous estimons avoir répondu à la problématique du présent mémoire.

Bibliographie

Bibliographie

OUVRAGES ET REVUES :

- BADILLO (P.Y) et PARADI (J, C), *La méthode DEA : analyse des performances*, HERMES, Paris, 1999
- BARABEL (M), MEIER (O), *Manageor*, DUNOD, Paris, 2006.
- Berland (Nicolas), *Mesurer et piloter la performance*, Editions de la performance, Paris, 2004.
- Bernard Augé., Gérald Naro, *Mini manuel de contrôle de gestion*, édition Dunod, Paris, 2011.
- Boissellier (P), *contrôle de gestion (cours et application, DECF)*, Edition Librairie Vuibert, paris.1999.
- Bouquin (H), *Le contrôle de gestion*, Presses Universitaires de France-PUF, Paris, 1986.
- BOUQUIN (Henri), *La maîtrise des Budgets dans l'entreprise*, édition EDICEF, Paris, 1992.
- COELLI (T.J), *a guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (computer) Program N°8/96, Australia*
- DE KERVIER (I), *Contrôle de gestion à la portée de tous*, Paris, édition Economica, 2006.
- DORIATH (Brigitte), *Contrôle de gestion en 20 fiches*, 5e édition, édition DUNOD, Paris, 2008.
- Eglem (J), Mykita (P), « dictionnaire de gestion : comptabilité, finance, contrôle », Editions Foucher, Paris, 1995.
- Encyclopédie de la gestion et du Management ; Edition Dalloz, Paris, 1999
- Burlaud (A), George Langlois, Carole Bonnier, «contrôle de gestion, manuel et application »,Sup'FOUCHER, 2008.
- GIRAUD (F) et al. *Contrôle de gestion et pilotage de la performance*, Gualino éditeur, France, 2002.
- GIRAUD (F) et SAULPICO et NAULLEAU (G), *Le contrôle de gestion et pilotage des performances*, Gualino éditeur, France, 2002.
- GIRAUD (F), *Le contrôle de gestion et pilotage de la performance* », Gualino Editeur, Paris, 2005
- H. Jacob et A. SARDI, *management des risques bancaires*, Edition AFGES, paris, 2001.

Bibliographie

- HUBRECHT (A) et DIETSCH (M), Mesure de la performance globale des agences bancaires : une application de la méthode DEA, Finance Contrôle Stratégie-Volume 8, N°2, France, MAY 2005.
- JEAN Henry Maissonneuve et JEAN-YVES Morin, Management de l'agence bancaire, Paris, 2009.
- KPMG, « Guide des banques et des établissements financiers en Algérie », 2015, N°4486-2015
- LONING (H), PESQUEX (Y) et AL, Le contrôle de gestion. , Organisation et mise en œuvre, 2ème édition, édition Dunod, Paris, 2003.
- LORINO (P), *Méthodes et pratiques de la performance* », Paris, 1998.
- ROUACH (M) et NAULLEAU (G.), *Le contrôle de gestion bancaire et financier*, 4ème éd, Revue banque édition, Paris, 2006.
- SAIDANE (D) et BOUGHZALA (A), *Raison d'être et spécialités de la firme bancaire*, cahier du GRATICE n°16, 1999.

ARTICLES ET AUTRES TRAVAUX DE RECHERCHE :

- BOUZOUITA (A) et VIERSRAETE (V), *l'évaluation de l'efficacité des institutions d'enseignement supérieur en Tunisie : le cas des Instituts Supérieur des Etudes Technologique (ISET)*, cahier de recherche 11-14
- ALBOUCHI (L) et BACHTA (M.S) et JACQUET (F), *Estimation et décomposition de l'efficacité économique des zones irriguées pour mieux gérer les inefficacités existantes*, Tunisie, 2007
- EDDOUBI (A), *Evaluation de l'efficacité en éducation à l'aide du Data Envelopment Analysis avec une application aux commissions scolaires du Québec*, Université Laval, 1999.
- HUBRECHT-DEVILLE (A) et LELEU (H), *Mesure de performance opérationnelle et prise de décision au sein des réseaux de distribution : l'outil au service du manager*.
- Aude Deville et Hervé Leleu, « Lorsque la mesure de la performance s'envisage comme un outil d'aide à la décision : le cas de la performance des agences bancaires », Paris, 2008.
- HUBRECHT.A et GUERRARA, «Mesure de la performance globale des agences bancaires : une application de la méthode DEA »,2005.
- COELLI (T.J), a guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (computer) Program N°8/96

Bibliographie

MEMOIRES :

- BEKRAR (S), Mesure de la performance et benchmarking des agences bancaires par la méthode DEA- Cas de la CNEP-Banque -, Ecole supérieure de banque, Alger, 2015 ;
- BENTRAZI K, *Management de l'agence bancaire : missions et profil du manager*, masterbanque et finance ESB, Alger, 2015.
- Bouzegaou (F), Mesure de la performance des agences bancaires application de la méthode DEA, Ecole Supérieure de banques, 2011.
- CORNEE (S), Analyse de la convergence entre performance financière et performance sociale : application de la méthode Data Envelopment Analysis sur 18 institutions de micro finance péruvienne, IGR-IAE, Université de Rennes 1, Juin.
- LOUKMANE BOUIDER, « Mémoire RAROC: Outil de gestion du risque de crédit », Ecole supérieure de banque, Alger, 2008.
- Mémoire DAOUDI M, *mesure de la performance des agences bancaires*, Ecole Supérieure des Banques, Alger
- Mémoire KIFOUICHE (R), *Mesure de la performance et benchmarking des agences bancaires : approche DEA* », Ecole supérieure de Banque, Alger, 2014.
- TOUMI KHADIDJA, « Mémoire de fin d'étude : conception et exploitation des tableaux de bord », école supérieure de Banque, Alger.2014.
- ZITOUNI (W), Performance des agences bancaires : application de la méthode DEA comme outil de prise de décision, Ecole Supérieure de Banque, Alger, 2012.

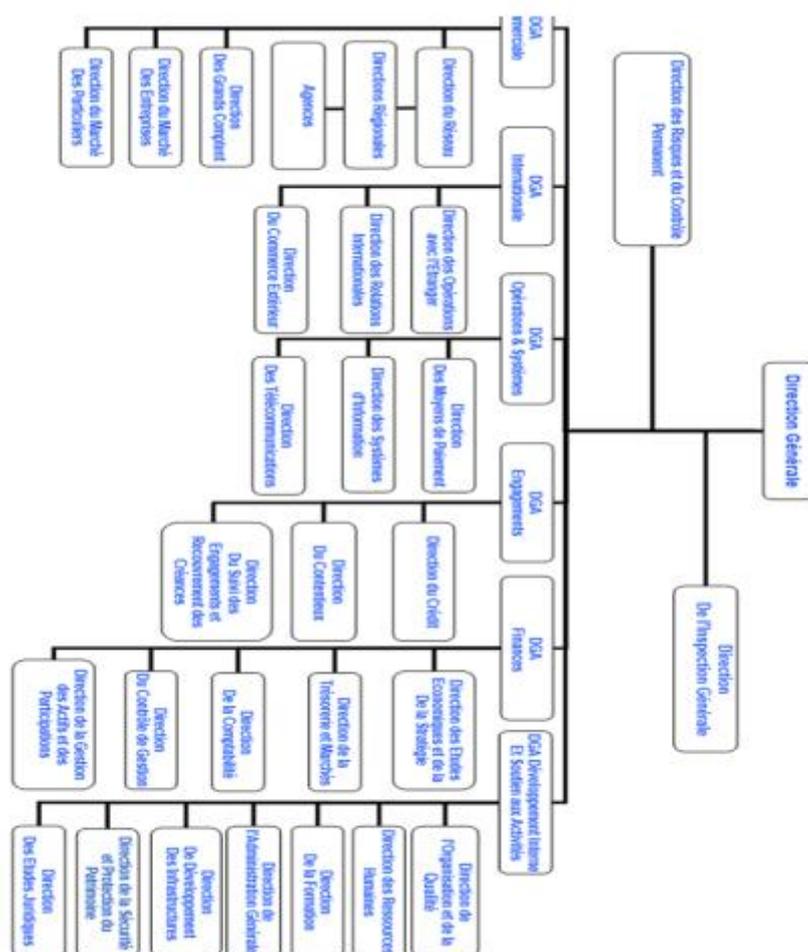
SITES :

- <http://etudiant.aujourd'hui.fr/etudiant/metiers/fiche-metier/controleur-de-gesyion.html>
- <http://www.agoravox.fr/actualites/economie/article/la-rentabilite-des-banques-114132>
- <http://www.bea.dz/presentationbea/historique.html>
- <https://banque.ooreka.fr/astuce/voir/548529/reglementation-bancaire>
- www.uq.edu.au/economics/cepa/deap.phd
- www.memoireonline.com

Annexes

Annexes

Annexe 01 : Organigramme de la BEA



Source : www.bea.dz

Annexe 02 : Bilan de la BEA en 2015

BILAN AU 31/12/2015 - SCF

ORDRE	ACTIF	31/12/2015	31/12/2014 proforma	31/12/2014	EVOLUTION
1	CAISSE, BANQUE CENTRALE, TRÉSOR PUBLIC, CENTRE DES CHÈQUES POSTAUX	365 814 996 127,37	517 009 936 048,72	517 009 936 048,72	-151 194 939 921,35
2	ACTIFS FINANCIERS DÉTENUS À DES FINS DE TRANSACTION	75 977 416 237,67	18 795 666 164,46	18 795 666 164,46	57 181 750 073,21
3	ACTIFS FINANCIERS DISPONIBLES À LA VENTE	24 564 952 630,24	32 236 411 241,32	32 236 411 241,32	-7 671 458 611,08
4	PRÊTS ET CRÉANCES SUR LES INSTITUTIONS FINANCIÈRES	518 947 756 822,39	753 788 692 933,06	753 788 692 933,06	-234 840 936 110,67
5	PRÊTS ET CRÉANCES SUR LA CLIENTÈLE	1 234 797 639 435,82	882 763 155 838,52	877 652 593 489,31	352 034 483 597,30
6	ACTIFS FINANCIERS DÉTENUS JUSQU'À L'ÉCHÉANCE	251 291 422 928,43	259 323 152 927,62	259 323 152 927,62	-8 031 729 999,19
7	IMPÔTS COURANTS - ACTIF	11 511 947 904,03	13 830 575 074,44	13 830 575 074,44	-2 318 627 170,41
8	IMPÔTS DIFFÉRÉS - ACTIF	1 047 199 011,06	1 134 525 481,73	1 134 525 481,73	-87 326 470,67
9	AUTRES ACTIFS	72 080 078 469,85	62 861 985 215,20	62 861 985 215,20	9 218 093 254,65
10	COMPTES DE RÉGULARISATION	4 013 914 090,32	3 943 606 412,04	3 943 606 412,04	70 307 678,28
11	PARTICIPATION DANS LES FILIALES, LES CO-ENTREPRISES OU LES ENTITÉS ASSOCIÉES	24 915 995 356,59	22 492 525 053,60	22 492 525 053,60	2 423 470 302,99
12	IMMEUBLES DE PLACEMENT	0,00	0,00	0,00	0,00
13	IMMOBILISATIONS CORPORELLES	17 568 937 660,87	18 090 155 628,13	18 090 155 628,13	-521 217 967,26
14	IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	279 362 028,38	233 665 470,60	233 665 470,60	45 696 557,78
15	ÉCART D'ACQUISITION	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL DE L'ACTIF	2 602 811 618 703,02	2 586 504 053 489,43	2 581 393 491 140,22	16 307 565 213,59

Source : www.bea.dz

Annexes

Annexe 03 : Compte du résultat de la BEA en 31/12/2015

COMPTES DE RESULTATS AU 31/12/2015- SCF

ORDRE	COMPTES DE RESULTATS	31/12/2015	31/12/2014 (PROFORMA)	31/12/2014	EVOLUTION
1	(+) INTÉRÊTS ET PRODUITS ASSIMILÉS	42 476 997 168,07	45 409 068 489,59	45 409 068 489,59	-2 932 071 321,52
2	(-) INTÉRÊTS ET CHARGES ASSIMILÉES	-18 939 839 422,85	-17 029 528 841,08	-17 029 528 841,08	-1 910 310 581,77
3	(+) COMMISSIONS (PRODUITS)	39 295 400 091,03	25 334 576 267,77	25 334 576 267,77	13 960 823 823,26
4	(-) COMMISSIONS (CHARGES)	-1 453 800 520,94	-1 161 215 315,32	-1 161 215 315,32	-292 585 205,62
5	(+/-) GAINS OU PERTES NETS SUR ACTIFS FINANCIERS DÉTENUS À DES FINS DE TRANSACTION	725 351 916,62	245 175 148,75	245 175 148,75	480 176 767,87
6	(+/-) GAINS OU PERTES NETS SUR ACTIFS FINANCIERS DISPONIBLES À LA VENTE	20 795 047,45	-10 039 433,75	-10 039 433,75	30 834 481,20
7	(+) PRODUITS DES AUTRES ACTIVITÉS	53 089 328 001,92	27 390 672 334,38	27 390 672 334,38	25 698 655 667,55
8	(-) CHARGES DES AUTRES ACTIVITÉS	-45 640 462 996,41	-18 515 490 104,56	-18 515 490 104,56	-27 124 972 891,85
9	PRODUIT NET BANCAIRE	69 573 769 284,89	61 663 218 545,78	61 663 218 545,78	7 910 550 739,11
10	(-) CHARGES GÉNÉRALES D'EXPLOITATION	-15 554 386 404,97	-11 923 830 567,37	-11 923 830 567,37	-3 630 555 837,60
11	(-) DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS ET AUX PERTES DE VALEUR SUR IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES	-1 136 916 591,83	-1 172 560 172,17	-1 172 560 172,17	35 643 580,34
12	RÉSULTAT BRUT D'EXPLOITATION	52 882 466 288,09	48 566 827 806,24	48 566 827 806,24	4 315 638 481,85
13	(-) DOTATIONS AUX PROVISIONS, AUX PERTES DE VALEUR ET CRÉANCES IRRÉCOUVRABLES	-8 510 055 069,80	-8 521 557 270,87	-13 632 119 620,08	11 502 201,07
14	(+) REPRISSES DE PROVISIONS, DE PERTES DE VALEUR ET RÉCUPÉRATION SUR CRÉANCES AMORTIES	1 478 849 936,04	5 445 841 399,41	5 445 841 399,41	-3 966 991 463,37
15	RÉSULTAT D'EXPLOITATION	45 851 261 154,33	45 491 111 934,78	40 380 549 585,57	360 149 219,55
16	(+/-) GAINS OU PERTES NETS SUR AUTRES ACTIFS	4 176 419,88	47 504 447,83	47 504 447,83	-43 328 027,95
17	(+) ÉLÉMENTS EXTRAORDINAIRES (PRODUITS)	0,00	0,00	0,00	
18	(-) ÉLÉMENTS EXTRAORDINAIRES (CHARGES)	0,00	0,00	0,00	
19	RÉSULTAT AVANT IMPÔTS	45 855 437 574,21	45 538 616 382,61	40 428 054 033,40	316 821 191,60
20	(-) IMPÔTS SUR LES RÉSULTATS ET ASSIMILÉS	-12 436 772 493,64	-11 795 830 550,81	-10 620 401 210,49	-640 941 942,83
21	RÉSULTAT NET DE L'EXERCICE	33 418 665 080,57	33 742 785 831,80	29 807 652 822,91	-324 120 751,23

Source : www.bea.dz

Annexe 04 : Manque à gagner d'output du modèle financier

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm	output:	1	2	3
1		0.000	0.000	0.000
2		0.000	117514.761	77287.467
3		0.000	0.000	0.000
4		72234.727	0.000	0.000
5		0.000	0.000	0.000
6		4247.264	0.000	0.000
7		0.000	0.000	0.000
8		867.394	0.000	0.000
9		0.000	0.000	0.000
10		0.000	0.000	0.000
11		0.000	24830.167	0.000
12		0.000	0.000	0.000
13		18638.703	168007.224	160566.691
14		0.000	0.000	0.000
15		0.000	0.000	0.000
16		4186.614	0.000	0.000
17		0.000	0.000	0.000
18		0.000	0.000	0.000
19		1304.017	15253.897	13151.711
20		0.000	0.000	0.000
21		0.000	0.000	0.000
22		40169.687	0.000	0.000
23		0.000	0.000	0.000
24		0.000	5929.552	0.000
25		0.000	0.000	0.000
26		0.000	0.000	0.000
27		0.000	0.000	0.000
28		0.000	0.000	0.000
29		0.000	0.000	0.000
30		116638.933	0.000	0.000
31		0.000	0.000	0.000
32		28120.220	0.000	0.000
33		0.000	17702.064	16757.514
34		0.000	0.000	0.000
35		0.000	0.000	0.000
36		6533.932	136353.724	0.000
mean		8137.264	13488.650	7437.872

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Annexes

Annexe 05 : Gaspillage d'input du modèle financier

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm	input:	1	2	3
1		0.000	0.000	0.000
2		1607392.489	0.000	419745.043
3		0.000	0.000	0.000
4		548.638	0.000	0.000
5		0.000	0.000	0.000
6		58608.545	0.000	0.000
7		0.000	0.000	0.000
8		0.000	0.000	164377.831
9		0.000	0.000	0.000
10		0.000	0.000	0.000
11		0.000	1660.792	0.000
12		0.000	0.000	0.000
13		0.000	0.000	15221.837
14		0.000	0.000	0.000
15		65360.301	0.000	0.000
16		0.000	0.000	0.000
17		0.000	0.000	0.000
18		0.000	0.000	0.000
19		0.000	0.000	14796.241
20		0.000	0.000	0.000
21		0.000	0.000	0.000
22		0.000	0.000	0.000
23		0.000	0.000	16796.122
24		0.000	0.000	0.000
25		0.000	0.000	0.000
26		0.000	0.000	0.000
27		0.000	3563.417	0.000
28		0.000	0.000	0.000
29		0.000	0.000	0.000
30		21169.415	0.000	0.000
31		0.000	0.000	0.000
32		7748.323	0.000	0.000
33		0.000	0.000	2163.226
34		0.000	0.000	0.000
35		0.000	0.000	0.000
36		0.000	10580.836	0.000
mean		48911.881	439.029	17586.119

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Annexe 06 : Valeurs cibles d'output du modèle financier

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm	output:	1	2	3
1		271596.000	687750.000	1251476.000
2		605044.000	746793.761	83841.467
3		48659.000	91974.000	1000731.000
4		183050.727	235676.000	594509.000
5		79829.000	136340.000	3031308.000
6		42771.264	58284.000	898751.000
7		6113.000	21206.000	426978.000
8		41651.394	390508.000	579341.000
9		15047.000	64924.000	585120.000
10		121355.000	9494.000	1317895.000
11		16458.000	47065.167	286062.000
12		6132.000	10019.000	1054575.000
13		28018.703	200382.224	367835.691
14		62776.000	626110.000	6680.000
15		72248.000	180626.000	508607.000
16		20922.614	36616.000	644580.000
17		18544.000	75487.000	1040235.000
18		58616.000	380026.000	1177968.000
19		6207.017	36823.897	220420.711
20		75864.000	393343.000	6680.000
21		14471.000	34442.000	508607.000
22		66151.687	175398.000	875347.000
23		34879.000	168695.000	459350.000
24		74597.000	105044.552	696270.000
25		3438.000	37622.000	123858.000
26		692759.000	850192.000	78007.000
27		96157.000	259683.000	323308.000
28		73418.000	57395.000	610147.000
29		384272.000	1746546.000	1001365.000
30		139567.933	221784.000	891818.000
31		3462.000	8708.000	193831.000
32		36108.220	136858.000	670979.000
33		12519.000	42895.064	252614.514
34		196894.000	2456655.000	225347.000
35		11175.000	156445.000	388614.000
36		24191.932	171101.724	390888.000

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Annexes

Annexe 07 : Valeurs cibles d'input du modèle financier

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm	input:	1	2	3
1		754449.000	56435.000	38110.000
2		46445.846	25456.463	36050.538
3		95622.000	22753.000	50100.000
4		56691.213	23253.617	23616.377
5		180038.000	28986.000	1627672.000
6		38576.731	27447.724	11604.986
7		59745.000	15654.000	8167.000
8		17340.964	22455.446	90280.435
9		33564.437	21345.594	9356.587
10		33785.000	43260.000	57569.000
11		21529.624	18254.696	6625.221
12		28841.000	30494.000	7638.000
13		6699.222	19538.029	14277.383
14		563.000	22763.000	25908.000
15		24250.428	24370.613	12326.213
16		49301.894	20898.712	10534.182
17		32923.844	28613.636	92711.393
18		34896.000	44167.000	23009.000
19		14820.286	16085.610	6672.252
20		35625.000	24465.000	16396.000
21		9091.000	18281.000	9744.000
22		38480.238	27500.558	30011.835
23		18512.421	18771.952	77963.374
24		30517.093	23085.890	18148.687
25		16740.000	15350.000	5643.000
26		50777.000	26930.000	40484.000
27		26334.816	23520.667	14366.837
28		212254.000	28207.000	10026.000
29		83930.000	59475.000	956262.000
30		56146.754	28957.723	29529.058
31		7758.000	22929.000	9871.000
32		34248.245	24727.101	11700.692
33		14438.724	16423.941	7291.068
34		26966.000	35561.000	344761.000
35		4750.000	24694.000	77139.000
36		6841.461	19910.895	20418.091

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Annexe 08 : Agences benchmarks dans le modèle de performance financière

SUMMARY OF PEERS:

firm	peers:					
1	1					
2	26	25				
3	3					
4	26	3	12	7		
5	5					
6	26	7	12	3		
7	7					
8	5	34	21	12		
9	7	14	12	21	26	25
10	10					
11	12	26	25	28		
12	12					
13	14	21				
14	14					
15	26	20	12	14	25	
16	3	26	12	7	21	
17	10	34	26	12	5	21
18	18					
19	25	21				
20	20					
21	21					
22	21	12	26	3	34	
23	26	34	21	25	5	
24	26	3	5	12	21	
25	25					
26	26					
27	26	20	14	12	25	
28	28					
29	29					
30	3	26	12	18		
31	31					
32	26	12	7	14		
33	26	25	21			
34	34					
35	35					
36	14	35	21			

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Annexes

Annexe 09 : Poids des agences benchmarks dans le modèle de performance financière

firm	peer weights:					
1	1.000					
2	0.873	0.127				
3	1.000					
4	0.246	0.182	0.238	0.334		
5	1.000					
6	0.050	0.166	0.731	0.053		
7	1.000					
8	0.019	0.147	0.717	0.116		
9	0.350	0.064	0.321	0.168	0.006	0.092
10	1.000					
11	0.169	0.017	0.803	0.011		
12	1.000					
13	0.280	0.720				
14	1.000					
15	0.082	0.065	0.440	0.112	0.302	
16	0.045	0.018	0.310	0.582	0.045	
17	0.006	0.021	0.004	0.759	0.048	0.162
18	1.000					
19	0.749	0.251				
20	1.000					
21	1.000					
22	0.138	0.594	0.065	0.165	0.038	
23	0.019	0.047	0.614	0.287	0.033	
24	0.085	0.142	0.000	0.281	0.492	
25	1.000					
26	1.000					
27	0.098	0.250	0.103	0.264	0.285	
28	1.000					
29	1.000					
30	0.344	0.163	0.368	0.125		
31	1.000					
32	0.031	0.512	0.299	0.159		
33	0.008	0.657	0.336			
34	1.000					
35	1.000					
36	0.209	0.108	0.683			

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Annexe 10 : Manque à gagner d'output du modèle opérationnel

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm	output:	1	2	3
1		0.000	0.000	0.000
2	116031.999	0.000	643.636	0.000
3		0.000	0.000	0.000
4		0.000	0.000	0.000
5		0.000	0.000	0.000
6		0.000	0.000	0.000
7		0.000	0.000	0.000
8		0.000	0.000	0.000
9		0.000	0.000	0.000
10		0.000	0.000	0.000
11		0.000	75.136	0.000
12		0.000	0.000	0.000
13		0.000	0.000	0.000
14		0.000	0.000	0.000
15		0.000	0.000	0.000
16		0.000	0.000	9113.271
17		0.000	0.000	0.000
18		0.000	0.000	0.000
19		0.000	0.000	0.000
20	75128.052	0.000	0.000	21542.054
21		0.000	667.309	0.000
22		0.000	0.000	0.000
23		0.000	0.000	0.000
24		0.000	218.488	0.000
25		0.000	0.000	0.000
26		0.000	0.000	0.000
27		0.000	0.000	0.000
28		0.000	0.000	0.000
29		0.000	192.309	0.000
30		0.000	0.000	0.000
31		0.000	559.137	6054.325
32		0.000	0.000	0.000
33		0.000	0.000	6307.509
34		0.000	0.000	0.000
35		0.000	0.000	295.870
36		0.000	0.000	21699.918
mean	5310.001		65.445	1805.915

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Annexes

Annexe 11 : Gaspillage d'input du modèle opérationnel

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm	input:	1	2	3
1		0.000	0.000	0.000
2		0.000	495212.060	8617.408
3		0.000	0.000	0.000
4		0.000	0.000	0.000
5		0.000	0.000	0.000
6		0.000	0.000	0.000
7		0.000	0.000	0.000
8		0.000	107157.792	0.000
9		0.000	0.000	0.000
10		0.000	0.000	0.000
11		0.000	0.000	7610.341
12		0.000	0.000	0.000
13		0.000	0.000	0.000
14		0.000	0.000	0.000
15		0.000	0.000	0.000
16		0.000	0.000	0.000
17		0.000	0.000	0.000
18		0.000	0.000	0.000
19		0.000	0.000	0.000
20		0.760	0.000	0.000
21		0.000	0.000	0.000
22		0.000	0.000	0.000
23		0.000	0.000	0.000
24		0.000	0.000	0.000
25		0.000	0.000	0.000
26		0.000	0.000	0.000
27		0.000	0.000	0.000
28		0.000	0.000	0.000
29		0.000	157951.618	8506.269
30		0.000	0.000	0.000
31		0.000	0.000	0.000
32		0.000	0.000	0.000
33		0.000	0.000	0.000
34		0.000	0.000	0.000
35		0.000	42134.984	0.000
36		0.000	0.000	0.000
mean		0.021	22290.457	687.056

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Annexe 12 : Valeurs cibles d'output du modèle opérationnel

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm	output:	1	2	3
1		271596.000	687750.000	1251476.000
2		605044.000	746793.761	83841.467
3		48659.000	91974.000	1000731.000
4		183050.727	235676.000	594509.000
5		79829.000	136340.000	3031308.000
6		42771.264	58284.000	898751.000
7		6113.000	21206.000	426978.000
8		41651.394	390508.000	579341.000
9		15047.000	64924.000	585120.000
10		121355.000	9494.000	1317895.000
11		16458.000	47065.167	286062.000
12		6132.000	10019.000	1054575.000
13		28018.703	200382.224	367835.691
14		62776.000	626110.000	6680.000
15		72248.000	180626.000	508607.000
16		20922.614	36616.000	644580.000
17		18544.000	75487.000	1040235.000
18		58616.000	380026.000	1177968.000
19		6207.017	36823.897	220420.711
20		75864.000	393343.000	6680.000
21		14471.000	34442.000	508607.000
22		66151.687	175398.000	875347.000
23		34879.000	168695.000	459350.000
24		74597.000	105044.552	696270.000
25		3438.000	37622.000	123858.000
26		692759.000	850192.000	78007.000
27		96157.000	259683.000	323308.000
28		73418.000	57395.000	610147.000
29		384272.000	1746546.000	1001365.000
30		139567.933	221784.000	891818.000
31		3462.000	8708.000	193831.000
32		36108.220	136858.000	670979.000
33		12519.000	42895.064	252614.514
34		196894.000	2456655.000	225347.000
35		11175.000	156445.000	388614.000
36		24191.932	171101.724	390888.000

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Annexes

Annexe 13 : Valeurs cibles d'input du modèle opérationnel

firm	input:	1	2	3
1		754449.000	56435.000	38110.000
2		46445.846	25456.463	36050.538
3		95622.000	22753.000	50100.000
4		56691.213	23253.617	23616.377
5		180038.000	28986.000	1627672.000
6		38576.731	27447.724	11604.986
7		59745.000	15654.000	8167.000
8		17340.964	22455.446	90280.435
9		33564.437	21345.594	9356.587
10		33785.000	43260.000	57569.000
11		21529.624	18254.696	6625.221
12		28841.000	30494.000	7638.000
13		6699.222	19538.029	14277.383
14		563.000	22763.000	25908.000
15		24250.428	24370.613	12326.213
16		49301.894	20898.712	10534.182
17		32923.844	28613.636	92711.393
18		34896.000	44167.000	23009.000
19		14820.286	16085.610	6672.252
20		35625.000	24465.000	16396.000
21		9091.000	18281.000	9744.000
22		38480.238	27500.558	30011.835
23		18512.421	18771.952	77963.374
24		30517.093	23085.890	18148.687
25		16740.000	15350.000	5643.000
26		50777.000	26930.000	40484.000
27		26334.816	23520.667	14366.837
28		212254.000	28207.000	10026.000
29		83930.000	59475.000	956262.000
30		56146.754	28957.723	29529.058
31		7758.000	22929.000	9871.000
32		34248.245	24727.101	11700.692
33		14438.724	16423.941	7291.068
34		26966.000	35561.000	344761.000
35		4750.000	24694.000	77139.000
36		6841.461	19910.895	20418.091

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Annexe 14: Agences benchmarks dans le modèle de performance opérationnelle

SUMMARY OF PEERS:

firm	peers:					
1	1					
2	26	7				
3	3					
4	12	30	26	3	25	7
5	5					
6	6					
7	7					
8	5	26	3	25	7	
9	12	30	26	25	3	7
10	10					
11	7	12	26	25		
12	12					
13	13					
14	14					
15	15					
16	12	15	14	25	32	
17	12	30	26	5	7	3
18	18					
19	19					
20	15	14	25			
21	12	25	26	7	3	
22	12	30	25	3	26	7
23	7	30	25	26	5	3
24	12	26	25	7	3	
25	25					
26	26					
27	27					
28	28					
29	5	26	7			
30	30					
31	14	25	3	12		
32	32					
33	32	25	30	14	12	
34	34					
35	3	25	12	13	14	
36	12	15	19	25	14	

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Annexes

Annexe 15 : Poids des agences benchmarks dans le modèle de performance opérationnelle

firm	peer weights:						
1	1.000						
2	0.872	0.128					
3	1.000						
4	0.212	0.012	0.135	0.305	0.328	0.008	
5	1.000						
6	1.000						
7	1.000						
8	0.095	0.039	0.046	0.360	0.460		
9	0.382	0.075	0.012	0.378	0.004	0.148	
10	1.000						
11	0.051	0.159	0.018	0.773			
12	1.000						
13	1.000						
14	1.000						
15	1.000						
16	0.472	0.181	0.142	0.153	0.052		
17	0.764	0.003	0.010	0.041	0.130	0.052	
18	1.000						
19	1.000						
20	0.006	0.380	0.613				
21	0.326	0.460	0.012	0.167	0.036		
22	0.347	0.102	0.118	0.383	0.003	0.046	
23	0.042	0.005	0.684	0.027	0.053	0.189	
24	0.478	0.094	0.176	0.154	0.097		
25	1.000						
26	1.000						
27	1.000						
28	1.000						
29	0.290	0.520	0.190				
30	1.000						
31	0.062	0.852	0.051	0.035			
32	1.000						
33	0.009	0.592	0.002	0.251	0.145		
34	1.000						
35	0.237	0.120	0.004	0.639			
36	0.330	0.003	0.068	0.205	0.395		

Source : Résultat du logiciel DEAP version 2.1

Table des matières

Table des matières

Remerciement	
Dédicace	
Liste des abréviations	
Liste des figures	
Liste des tableaux	
Liste des annexes	
Introduction générale	1
Chapitre 01 : Fondamentaux du contrôle de gestion bancaire.....	
Introduction	4
Section 01 : Généralités sur le contrôle de gestion.....	5
I. Définition du concept de contrôle de gestion	5
II. Les piliers du contrôle de gestion	5
1. Les objectifs.....	6
2. Les moyens	6
3. Les résultats	6
III. Le processus du contrôle de gestion	7
1. La définition d'un référentiel.....	7
2. La mesure et l'évaluation de la performance.....	7
3. L'analyse des écarts et le retour de l'information (le feed-back)	7
4. La prise de décisions correctives	7
IV. La roue de Deming (the Deming Wheel)	8
V. Les objectifs du contrôle de gestion	9
1. La mesure des performances	9
2. La mise au point de systèmes de pilotage.....	10
VI. Les intervenants dans le contrôle de gestion	10
1. Les contrôleurs de gestion	10
2. Les responsables opérationnels	11
Section 02 : Le contrôle de gestion bancaire.....	12

I.	Pourquoi le contrôle de gestion a-t-il été introduit tardivement dans le secteur bancaire	12
II.	Les spécificités de l'environnement bancaire.....	12
1.	L'activité bancaire	13
2.	Le produit bancaire.....	14
3.	La réglementation bancaire	15
4.	La fongibilité entre les ressources et les emplois	15
5.	L'organisation bancaire	15
5.1.	L'organisation verticale de la banque.....	15
5.2.	La répartition de la banque en des centres de responsabilité.....	16
5.2.1.	Les centres de coût	16
5.2.2.	Les centres de profit	17
5.2.3.	Les centres de revenu (de chiffre d'affaire).....	17
5.2.4.	Les centres d'investissement	17
III.	Les outils du contrôle de gestion bancaire.....	17
1.	Les tableaux de bord.....	17
1.1.	Le tableau de bord de gestion	18
1.1.1.	Le tableau de bord décentralisé	18
1.1.2.	Le tableau de bord centralisé	18
1.2.	Le tableau de bord prospectif	18
2.	Le Reporting.....	19
3.	La gestion prévisionnelle.....	19
3.1.	Les prévisions.....	19
3.2.	La planification.....	20
3.3.	La gestion budgétaire	20
4.	La mesure de la rentabilité.....	20
4.1.	Les éléments d'appréciation et les indicateurs déterminants de la rentabilité de la banque.....	21
4.1.1.	La méthode des soldes intermédiaires de gestion.....	21
4.1.2.	La méthode des ratios	22

4.2. Les axes de la mesure de rentabilité	22
Conclusion.....	24
Chapitre 02 : La mesure et l'évaluation de la performance des agences bancaires.....	
Introduction	25
Section 01 : Généralités sur la performance	26
I. La notion de la performance	26
II. Les dimensions de la performance	27
1. La performance unidimensionnelle	27
2. La performance multidimensionnelle	28
1.1. Performance économique	28
1.2. Performance commerciale	28
1.3. Performance managériale	28
1.4. Performance organisationnelle	28
3. La performance instrumentalisée.....	29
III. Les principes à la conception d'un système de la mesure de performance	29
1. Le principe de pertinence	29
2. Le principe de contrôlabilité.....	30
3. Le principe de fiabilité.....	30
4. Le principe de stabilité	30
IV. Les objectifs de la mesure de la performance.....	30
1. Informer les managers	31
2. Inciter les managers	31
3. Mesurer à des fins d'évaluation et de Benchmarking.....	31
Section 02 : La mesure de la performance bancaire.....	32
I. La notion de l'agence bancaire.....	32
II. L'activité d'une agence bancaire.....	33
III. La performance d'une agence bancaire	33
1. La performance externe	34
2. La performance interne.....	34

IV.	Les outils de mesure et de pilotage de la performance bancaire	34
1.	Les outils standards de mesure de la performance	34
1.1.	Le tableau de bord de l'agence	34
1.2.	Le tableau de compte de résultat « TCR » par agence	35
1.3.	Les outils modernes de la mesure de la performance	35
1.3.1.	La méthode ABC.....	35
1.3.2.	La méthode BBZ (La budgétisation à base zéro)	36
1.3.3.	Le Benchmarking	36
1.3.4.	Le tableau de bord prospectif « BSC ».....	37
1.3.5.	Méthodes quantitatives et analyse des données.....	37
V.	Les obstacles de la mesure de performance dans la banque	38
1.	La définition des inputs et des outputs	38
2.	La difficulté de répartition des charges	38
	Conclusion.....	39
	Chapitre 03 : La méthode Data Envelopment Analysis « DEA » comme outil de mesure de la performance.....	
	Introduction	40
	Section 01 : L'efficacité : définition et méthode d'évaluation	41
I.	Définition de l'efficacité.....	41
1.	Efficacité technique (physique).....	41
1.1.	Efficacité d'échelle	42
1.2.	Efficacité technique pure	42
2.	Efficacité allocative	42
II.	La décomposition de l'efficacité globale selon Farrell.....	42
III.	Les approches de mesure de la frontière d'efficacité	44
1.	Approche paramétrique	44
1.1.	La méthode déterministe	45
1.2.	La méthode stochastique	45
2.	Approche non paramétrique	45

Section 02 : La méthode DEA : présentation et aspects techniques	46
I. La présentation de la méthode DEA.....	46
II. Origine et évolution de la méthode DEA	47
III. Les hypothèses de la méthode DEA.....	47
1. Le choix de l'orientation input\output	48
1.1. Orientation input.....	48
1.2. Orientation Output.....	48
2. Le choix de la mesure	48
2.1. La mesure radiale	48
2.2. La mesure directionnelle	49
3. Le choix des rendements d'échelle.....	49
3.1. Rendement d'échelle constant CRS	49
3.2. Rendement d'échelle variable VRS.....	49
IV. Les modèles de base de l'approche DEA	50
1. Le modèle CCR.....	51
1.1. Orientation input du modèle CCR.....	51
1.2. Orientation output du modèle CCR.....	52
2. Le modèle BCC	53
2.1. Orientation input du modèle BCC	53
2.2. Orientation output du modèle BCC	53
V. Les spécificités du modèle DEA appliqué à un réseau d'agences bancaires.....	54
1. Approche production	54
2. Approche intermédiation	54
Conclusion.....	55
Chapitre 04 : Chapitre 04 : Mesure de la performance des agences bancaires de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA).....	
Introduction	56
Section 01 : présentation de la structure d'accueil et de son système de mesure de la performance.....	57

I.	Présentation de la Banque Extérieure d'Algérie.....	57
1.	Historique de la Banque Extérieure d'Algérie (BEA).....	57
2.	Les missions de la BEA.....	59
3.	La BEA en quelques chiffres.....	59
II.	Présentation de la direction du contrôle de gestion (DCG).....	61
1.	Mission de la direction du contrôle de gestion.....	61
2.	Evaluation de la performance des agences au sein de la DCG.....	61
2.1.	Le suivi budgétaire.....	61
2.2.	Le tableau de compte du résultat « TCR » agence.....	62
2.3.	Le tableau de bord par agence.....	62
2.4.	Calcul des quelques ratios.....	62
III.	Les limites du système de mesure de la performance de la DCG.....	63
	Section 02 : Application de la méthode DEA sur un réseau d'agences BEA.....	65
I.	Présentation des choix retenus pour notre étude.....	65
1.	La détermination de l'échantillon des agences bancaires « DMU ».....	66
2.	Le choix du modèle et de l'orientation.....	66
3.	Le choix de l'approche.....	67
4.	La sélection des inputs et des outputs.....	68
5.	La construction des modèles.....	71
6.	Le programme à optimiser.....	72
II.	Discussion des résultats de l'application de la méthode.....	74
1.	Présentation des résultats.....	74
2.	L'analyse de l'impact des rendements d'échelle.....	76
3.	Le benchmarking des agences de la BEA.....	78
4.	La contribution des agences efficaces et inefficaces dans les produits et les consommations globales.....	79
4.1.	Modèle de la performance financière.....	79
4.2.	Le modèle de la performance opérationnelle.....	80
5.	Analyse et diagnostic des agences techniquement inefficaces.....	81

5.1. Les économies potentielles sur les ressources	81
5.2. Les possibilités de gain sur la production.....	82
6. Diagnostic et Benchmarking des agences inefficientes.....	83
III. Les limites et les apports de la méthode	85
Conclusion.....	88
Conclusion générale	89

Résumé

L'environnement actuel incertain impose aux entités de se doter d'une fonction contrôle de gestion performante afin de participer activement à la mise en place des stratégies et le suivi de leurs réalisations. L'une des missions du contrôle de gestion est la mesure de la performance qui s'avère être importante pour le pilotage efficace de l'entreprise.

Comme toute entreprise, la banque fournit actuellement de gros efforts pour améliorer les outils de détermination, d'analyse et d'amélioration de la performance afin de mieux apprécier ses activités, de situer son positionnement et d'adapter sa stratégie.

C'est pourquoi nous avons opté dans notre mémoire d'étudier l'apport de la méthode DEA dans le système de mesure de la performance des agences bancaires.

Pour répondre à cette problématique, nous avons tenté d'abord de mettre en évidence la notion de la fonction contrôle de gestion bancaire puis la notion de la performance, tout en mettant l'accent sur sa composante, à savoir : l'efficacité. En effet, notre étude est dédiée à l'appréciation de l'efficacité technique des agences bancaires moyennant d'une nouvelle méthode basée sur la comparaison interne intitulée Data Envelopment Analysis (DEA).

Le recours à cette méthode nous a permis de dépasser les traditionnels ratios financiers au profit des notions d'input et d'output et de déterminer ainsi à partir d'un groupe homogène, les agences les plus productives en termes d'efficacité.

Dans notre cas pratique, une application empirique est menée sur un échantillon de 36 agences bancaire de la BEA, nous avons développé deux modèles DEA afin d'évaluer la performance opérationnelle et la performance financière de ce réseau.

A l'aide des résultats obtenus nous avons pu distinguer les agences efficaces des agences inefficaces ainsi que leurs « benchmarks », cela nous a permis par la suite de déduire les gains de productivités du réseau et les économies possibles, et d'identifier les efforts à réaliser par les agences inefficaces afin d'améliorer son efficacité.

Enfin, nous avons présenté quelques recommandations qui peuvent être pris en compte par la banque extérieur d'Algérie quant à l'utilisation de l'outil DEA dans une optique d'amélioration de la performance de son réseau d'agences.

Mots clés : Contrôle de gestion, la mesure de la performance, Data Envelopment Analysis, L'efficacité des agences bancaires

Abstract

The current economic environment full of uncertainty requires firms to develop an effective management control function to actively participate in the implementation of strategies and the monitoring of their achievements. One of the missions of the management control is the measurement of the performance which proves to be important for the effective management of the company.

Like any other firm, the bank is currently making great efforts to improve the tools of determining, analyzing and improving performance in order to better appreciate its activities, situating its positioning and adapting its strategy.

That's why we have opted in our memory to study the contribution of the DEA in the system of performance measurement of bank branches.

In order to answer this problem, we first tried to highlight the concept of the management control function and the concept of performance while emphasizing its component called: efficiency.

Our study is dedicated to the assessment of the technical efficiency of bank branches using a new method based on the internal comparison titled Data Envelopment Analysis.

This method allowed us to go beyond the traditional financial ratios and to determine from a homogeneous group the most productive branches in terms of efficiency.

So, an empirical application is carried out on a sample of 36 branches of BEA Bank. We have developed two models to evaluate the operational performance and financial performance of this network.

The results of this application allowed us to distinguish the efficient branches from the inefficient ones and the branches called « benchmarks », then we deduced the productivity gains and the possible savings for each branch, after that we might identify the efforts that an inefficient branch should make to improve its efficiency.

Finally, we have presented some recommendations that can be taken by BEA bank as regards the use of DEA in order to improve the global performance of its branches.

Keywords: Management control, measurement of performance, Data Envelopment Analysis, The efficiency of bank branches