MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE DU COMMERCE

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

Spécialité : monnaie, finance et banques

Thème

Analyse des écarts budgétaires et leur impact sur la performance financière

Cas : Complexe GP1Z Sonatrach

Réalisé par

Benblidia Ilham

Encadré par :

Dr. Latreche Tahar

Lieu de stage : Complexe GP1Z Sonatrach

Période de stage : le 23 février 2024 **à** 27 Avril 2024

Année : 2024/202

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE DU COMMERCE

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

Spécialité : monnaie, finance et banques

Thème

Analyse des écarts budgétaires et leur impact sur la performance Financière

Cas : Complexe GP1Z Sonatrach

Réalisé par

Benblidia Ilham

Encadré par :

Dr. Latreche Tahar

Lieu de stage : Complexe GP1Z Sonatrach

Période de stage : le 23 février 2024 **à** 27 Avril 2024

Année : 2024/202

Remerciement

Avant tout, je tiens à remercier Allah, le Tout-Puissant, qui m'a donné la force, la santé, la patience et la volonté pour la réalisation de ce modeste travail.

Mes profondes gratitudes et mes vifs remerciements s'adressent à notre encadreur, ***Pr Latreche T****, pour son orientation tout au long de ce travail, sa disponibilité, sa patience et sa bienveillance. Je le remercie pour son aide, ses encouragements, ses précieux conseils et sa confiance en moi durant toute la réalisation de ce travail. Je tiens à lui exprimer toute ma gratitude.*

Je remercie également le président du jury ainsi que les membres du jury d'avoir bien voulu accepter de juger et d'examiner ce travail au sein du département de finance de l'École supérieure de commerce.

Je tiens à remercier chaleureusement notre professeur ***Dr Melzi Z****. pour toute l'aide et le soutien qu'il m'a apportés en suivant mon travail de près, avec sérieux et intérêt.*

J'exprime aussi ma reconnaissance à toute l'équipe du département de finance du complexe GP1Z qui m'a suivie et aidée durant toute la période de mon stage, particulièrement ***Dr Bennat R****.*

Enfin, j'adresse mes sincères remerciements à tous les professeurs de notre chère École supérieure de commerce, sans exception, pour les efforts qu'ils ont fournis tout au long des cinq années de mon parcours.

Dédicace

*Remerciements et louange à **ALLAH** tout-puissant qui m'a donné la chance de réaliser ce travail.*

Je voudrais dédier ce travail de recherche, réalisé durant mes années universitaires, à :

***Mes très chers parents**, mon bonheur dans cette vie. Si je suis arrivée là, c'est bien grâce à vous. Quoique je fasse, je ne pourrai jamais vous rendre ce que vous avez fait pour moi. Je vous dois ma réussite, mon éducation et ma fierté. Qu'Allah Tout-Puissant vous protège, vous accorde la pleine santé, le bonheur, et vous donne une longue vie.*

*À mes chers frères : **Abdennour** et **Abderezak**, et mes chères sœurs **: Hayet, Amira et Ines,** pour leur présence, leur aide et leur joie de vivre qui m'ont accompagnée tout au long de mes études. Votre profond attachement m'a permis d'aller jusqu'au bout. Sans votre soutien et vos encouragements, ce travail n'aurait pas vu le jour. Que ce travail soit un témoignage de mon amour.*

*À la mémoire de mon oncle **Khatab** Rabi yerhmou que Dieu l'accueille dans Son vaste paradis. Tu restes dans nos cœurs et nos prières.*

*À ma très chère **grand-mère**, qu'Allah Tout-Puissant vous accorde longue vie et une santé abondante.*

*À mes oncles **Mnouar, Mohamed, Ibrahim et Idir**, merci pour votre soutien, vos conseils et votre présence dans ma vie. Votre bienveillance m'est précieuse.*

À toutes mes amies **: Assia, Amina, Marwa, Hadjer, Fatima zahra, Maria et Hadja**, *merci pour les agréables moments que nous avons passés ensemble. Merci pour la sympathie et l'affection que vous m'avez toujours portées. Je n'oublierai jamais votre compagnie.*

Et enfin, à toutes les personnes que j'aime

Ilham

Sommaire

Liste des tableaux IV
Liste des figures IV
Liste des annexes.....IV
Liste des abréviations.....V
Résumé VII
Introduction générale .....A
CHAPITRE I : Cadre conceptuel et théorique de l'analyse des écarts budgétaires ……..……1
Introduction 2
SECTION 01 : fondement théorique du contrôle budgétaire.....3
SECTION 02 : Définition et classification des écarts budgétaires.....16
Conclusion 25
CHAPITRE II : Les écarts budgétaire et la performance financière 26
Introduction 27
Section 01 : Approche théorique de la performance financière.....28
Section 02 : L'analyse des écarts budgétaires et son impact sur la performance financière.....41
Conclusion 47
CHAPITRE III : Analyse empirique – Cas du complexe GP1Z Sonatrach……48
Introduction 49
Section 01 : présentation de l'organisme d'accueil.....50
Section 02 : méthodologie de recherche et description de l'échantillon.....55
Section 03 : spécification et estimation du modèle et analyse des résultats.....59
Conclusion 71
Conclusion générale.....72
Bibliographie 75
Annexes 81

Liste des tableaux

Tableau 1 : les causes des écarts ……...22

Tableau 2 : les actions correctives ……23

Tableau 3 : Statistiques descriptives des variables du modèle …….58

Tableau 4 : Matrice des corrélations entre les variables du modèle ……60

Tableau 5 : Analyse de la multicolinéarité (Variance Inflation Factor)……61

Tableau 6 : Statistiques globales du modèle …….62

Tableau 7 : Résultats corrigés du modèle avec erreurs standards robustes ……..64

Tableau 8 : Test de normalité des résidus (Jarque-Bera) …….....65

Liste des figures

Figure 01 : Ecart sur cout directe ……...20

Figure 02 : Ecarts sur cout indirects (centre d'analyse) …….…22

Figure 03: le triangle de la performance …… ……...29

Figure 04 : Organigramme de l'unité GPL1Z**……**53

Figure 05 : Organigramme du département de finance – Division GPL1Z …….....54

Figure 06 : Corrélations entre variables candidates……...60

Figure 07 : Présentation du modèle estimé**……**62

Figure 08 : Test de Breusch-Pagan sur les résidus du modèle**…….....**64

Figure 09 : Test de Jarque-Bera sur les résidus du modèle ……..66

Figure 10 : Test de Ljung-Box sur les résidus du modèle…….....67

Figure 11 : Graphique des résidus……68

Liste des annexes

Annexe n°1 : Les données du modèle de la régression……82

Annexe 2 : modèle estimé ……83

Annexe 3 : Estimation du modèle corrigé ……84

Liste des abréviations

CA: Chiffre d'Affaires

CAF: Capacitéd'Autofinancement

CP: Capitaux Propres

D: Dettes financières

E/CA: Écartsur Chiffred'Affaires

E/Prix: Écart sur Prix

E/Vol :Écart sur Volume

EBE: Excédent Brut d'Exploitation

GNL: Gaz Naturel Liquéfié

GPL: Gaz de PétroleLiquéfié

GP1/Z: Complexe industriel Soantrach Arzew

i : Taux d'intérêt (des dettes financières)

N: Taille de l'entreprise (logarithme du total de l'actif)

ROA : Return On Assets (Rentabilité économique)

PFE: Taux de Réalisation des Dépenses d'Exploitation

PFI: Taux de Réalisation des Dépenses d'Investissement

PMTE: Plan à Moyen Terme de l'Entreprise

QF: Quantité Fabriquée

QV: Quantité Vendue

R: Logicielstatistique R

RAF: Ratio d'autonomie Financière

Re: Rentabilité économique

Rf: Rentabilité financière

ROA: Return On Assets (Rentabilité des actifs)

ROE: Return On Equity (Rentabilité des capitaux propres)

SF: Stock Final

SI: Stock Initial

SIG: Soldes Intermédiaires de Gestion

TDP: Ratio d'endettement sur passif total

TDA: Ratio d'endettement sur actif total

VIF: Variance Inflation Factor (Facteur d'inflation de la variance)

Résumé

La gestion budgétaire constitue un levier essentiel pour assurer une performance financière efficace, notamment dans les grandes entreprises publiques comme Sonatrach. Dans ce contexte, les écarts budgétaires, c'est-à-dire les différences entre les prévisions budgétaires et les réalisations effectives, peuvent influencer significativement la performance globale de l'entreprise. Cette étude vise à analyser l'impact de ces écarts budgétaires sur la performance financière du complexe GP1Z Sonatrach.

En tant qu'entreprise stratégique du secteur énergétique en Algérie, Sonatrach fait face à des défis particuliers liés à la planification financière et à la gestion des ressources. Afin de mieux comprendre cette relation, une approche analytique a été adoptée à travers l'utilisation de la régression linéaire multiple, permettant d'évaluer dans quelle mesure les écarts budgétaires influencent les indicateurs financiers clés de l'entreprise, tels que la rentabilité, la maîtrise des coûts et la liquidité.

Les résultats obtenus révèlent que l'impact des écarts budgétaires sur la performance financière n'est pas uniforme. Certains écarts présentent une relation significative avec les indicateurs financiers, tandis que d'autres montrent une influence plus limitée. Ces constats soulignent l'importance d'un contrôle budgétaire ciblé pour renforcer l'efficacité financière de l'entreprise.

Mots clés : écarts budgétaires, performance financière, Sonatrach, gestion budgétaire, régression linéaire, rentabilité.

Abstract

Budget management is an essential lever for ensuring effective financial performance, particularly in large public enterprises such as Sonatrach. In this context, budget variances—the differences between budget forecasts and actual results—can significantly influence the overall performance of the company. This study aims to analyze the impact of these budget variances on the financial performance of the GP1Z complex of Sonatrach.

As a strategic company in the Algerian energy sector, Sonatrach faces specific challenges related to financial planning and resource management. To better understand this relationship, an analytical approach was adopted using multiple linear regression, allowing for the evaluation of how budget variances influence key financial indicators such as profitability, cost control, and liquidity.

The results reveal that the impact of budget variances on financial performance is not uniform. Some variances show a significant relationship with financial indicators, while others have a more limited effect. These findings highlight the importance of targeted budget control to strengthen the company's financial efficiency.

Keywords : budget variances, Financial performance, Sonatrach, budget management, linear regression, profitability.

INTRODUCTION GENERALE

Introduction générale

La gestion financière occupe une place centrale dans la stratégie de toute entreprise, notamment dans les grandes entreprises publiques opérant dans des secteurs stratégiques. Parmi les outils essentiels de pilotage financier, le budget constitue un instrument fondamental permettant de planifier, contrôler et évaluer la performance. Toutefois, dans la pratique, il existe souvent des écarts entre les prévisions budgétaires et les réalisations effectives. Ces écarts budgétaires, s'ils ne sont pas correctement analysés et justifiés, peuvent impacter de manière significative la performance financière de l'entreprise.

Sonatrach, en tant que première entreprise publique algérienne et acteur clé du secteur énergétique, est soumise à des exigences élevées en matière de gestion et de performance. Dans un contexte économique national et international en constante mutation, marqué par la volatilité des prix du pétrole et des défis budgétaires internes, une gestion rigoureuse des ressources devient impérative. Ainsi, l'analyse des écarts budgétaires prend toute son importance pour mieux comprendre leur influence sur les résultats financiers de l'entreprise.

À travers cette étude, nous cherchons à évaluer la relation entre les écarts budgétaires constatés chez Sonatrach et la performance financière de l'entreprise. Pour ce faire, une approche quantitative a été adoptée à l'aide de la méthode de la régression linéaire multiple, afin de déterminer dans quelle mesure ces écarts influencent la performance financière.

Problématique

Dans ce contexte, la question centrale de notre étude est la suivante : **« Les écarts budgétaires ont-ils un impact significatif sur la performance financière du complexe GP1Z Sonatrach ? »**

Questions de recherche

Dans le cadre de cette étude, la problématique principale étant de mesurer l'impact des écarts budgétaires sur la performance financière du complexe GP1Z Sonatrach, il est pertinent de décliner cette interrogation en sous-questions plus spécifiques :

1. Quels types d'écarts budgétaires influencent le plus le ROA ?
2. Dans quelle mesure la variation des écarts budgétaires peut-elle expliquer la variation de la performance financière ?
3. Dans quelle mesure les écarts budgétaires affectent-ils la rentabilité financière du complexe GP1Z, mesurée par le ROA, et cette influence suit-elle une relation linéaire ?

Hypothèses de recherche

Afin de répondre aux questions posées, nous formulons les hypothèses suivantes :

- **Hypothèse 1** : Certains postes budgétaires spécifiques (ex. : charges d'exploitation, investissements, etc.) ont un impact plus marqué sur le ROA que d'autres.
- **Hypothèse 2** : Plus les écarts budgétaires sont importants, plus la rentabilité (ROA) de l'entreprise est affectée négativement.
- **Hypothèse 3** : Les écarts budgétaires ont un impact significatif sur la rentabilité du complexe GP1Z Sonatrach, mesurée par le ROA, et cette relation suit une tendance linéaire statistiquement significative.

Les raisons du choix du thèmes :

Le choix de ce thème s'explique par l'importance croissante du contrôle budgétaire dans la gestion des entreprises, notamment dans un contexte économique marqué par l'instabilité et la pression sur la rentabilité. L'analyse des écarts budgétaires permet d'identifier les écarts entre les prévisions et les réalisations, et d'en comprendre les causes afin d'améliorer la prise de décision.

Ce sujet a été retenu car il met en lumière un lien direct entre rigueur budgétaire et performance financière, ce qui en fait un outil stratégique pour les responsables financiers. En outre, cette thématique offre une opportunité d'apporter une contribution à la fois académique et pratique, en enrichissant les connaissances sur les mécanismes de pilotage financier et en proposant des pistes concrètes pour renforcer l'efficacité des processus de gestion dans les entreprises algériennes ou similaires.

Les objectifs de la recherche :

Cette étude a pour objectifs de :

- Cette recherche a pour objectif principal d'analyser l'impact des écarts budgétaires, notamment ceux liés aux dépenses d'exploitation (PFE) et aux dépenses d'investissement (PFI), sur la performance financière de l'unité GPL1Z de Sonatrach, à travers une approche économétrique.
- Elle vise à mesurer empiriquement la relation entre le taux de réalisation budgétaire et la rentabilité des actifs (ROA), afin de déterminer si une exécution efficace du budget contribue à améliorer la performance économique du complexe GP1Z Sonatrach.

- L'étude cherche également à identifier les causes principales des écarts budgétaires, en s'appuyant sur une analyse statistique rigoureuse des données collectées sur une période de 24 ans (2000–2023).
- En modélisant les effets de variables comme le taux d'endettement, la taille de l'entreprise et les écarts budgétaires sur la rentabilité, cette recherche ambitionne de fournir aux gestionnaires des outils d'aide à la décision financière plus performants.
- Enfin, cette étude contribue à enrichir la réflexion académique et professionnelle sur le rôle stratégique de la gestion budgétaire dans l'amélioration de la performance financière, en particulier dans le contexte des grandes entreprises publiques algériennes.

Les études antérieures :

À travers notre revue des études antérieures portant sur la relation entre la gestion budgétaire, l'analyse des écarts budgétaires et la performance financière, nous avons constaté que les approches varient selon la perspective méthodologique et le contexte d'étude choisi par chaque chercheur. Certaines études s'appuient sur des méthodes descriptives ou documentaires, d'autres adoptent des analyses empiriques appliquées sur des entreprises publiques. Parmi les travaux les plus pertinents, nous citons :

Aïssat Lamia & Megouda Sonia (2022). *« La gestion budgétaire et son incidence sur la performance financière d'une entreprise – Cas : SONELGAZ, Direction de distribution Tizi-Ouzou »*
Réalisée à l'Université Mouloud Mammeri, cette étude adopte une approche descriptive et analytique. À travers une étude de cas, elle montre que le contrôle budgétaire, via la comparaison prévisions/réalisations, permet d'identifier les écarts et d'apporter des ajustements pour améliorer la rentabilité. L'accent est mis sur le rôle du tableau de bord et du contrôleur de gestion dans l'optimisation de la performance financière.

Charif Nadjlaa Chiraz (2023). « *La contribution de la gestion budgétaire à l'amélioration de la performance financière de l'entreprise – Cas : MAGPHARM LABORATOIRES »*
Réalisée à l'École supérieure de gestion et d'économie numérique, cette recherche combine analyse documentaire et observation directe. Elle identifie les sources d'écarts budgétaires et évalue leur impact sur la performance. L'étude confirme que l'analyse des écarts et le contrôle budgétaire régulier permettent d'optimiser les ressources et de renforcer la performance financière des entreprises publiques.

- Ces travaux confirment l'importance de l'analyse budgétaire comme outil d'optimisation de la performance. Toutefois, ils restent principalement descriptifs. Notre recherche se distingue en adoptant une approche économétrique couvrant une période plus longue, ce qui permet de mesurer quantitativement l'impact réel des écarts budgétaires sur la performance financière du complexe GP1Z de Sonatrach.

Méthodologie et outils utilisés :

Pour répondre à notre problématique et vérifier nos hypothèses concernant l'impact des écarts budgétaires sur la performance financière du complexe GP1Z Sonatrach, nous avons adopté les méthodes suivantes :

- Une recherche documentaire portant sur les théories du contrôle budgétaire, des écarts et de la performance financière, en mobilisant des ouvrages et articles spécialisés.
- Une approche quantitative utilisant un modèle économétrique pour analyser les relations entre les écarts d'exploitation, d'investissement et les indicateurs financiers (ROA).
- Une analyse statistique des données financières collectées sur la période 2000-2023, réalisée à l'aide du logiciel RStudio, afin de valider les résultats par des tests de significativité et des diagnostics sur les résidus.

Plan de recherche :

Notre démarche de recherche combine une approche théorique et pratique afin d'analyser l'impact des écarts budgétaires sur la performance financière au sein du complexe GP1Z Sonatrach.

- Dans le premier Chapitre, Nous établissons le cadre conceptuel et théorique en présentant les fondements du contrôle budgétaire, son processus, ainsi que la définition et la classification des écarts budgétaires. Ce chapitre clarifie les concepts essentiels pour comprendre l'analyse des écarts.
- Le deuxième chapitre aborde la performance financière sous l'angle théorique. Nous définissons la performance, ses critères, et présentons les principaux indicateurs financiers utilisés pour l'évaluer (ROA, ROE, ratios de solvabilité, etc.). Nous mettons également en lumière la relation entre écarts budgétaires et performance financière ainsi que les méthodes d'analyse utilisées pour étudier cette relation.
- Le troisième chapitre est consacré à l'analyse empirique. Nous décrivons le contexte organisationnel de Sonatrach et du complexe GP1Z, puis présentons la méthodologie adoptée : collecte des données, définition des variables, et construction d'un modèle économétrique de régression multiple. Nous réalisons les tests statistiques nécessaires pour valider le modèle et interprétons les résultats obtenus afin de dégager des conclusions pratiques.

CHAPITRE I : Cadre conceptuel et théorique de l'analyse des écarts budgétaires

CHAPITRE I : Cadre conceptuel et théorique de l'analyse des cartes budgétaire

Introduction

L'analyse des écarts budgétaires s'inscrit dans une approche globale de contrôle de gestion, visant à améliorer l'efficacité et la performance des organisations à travers une maîtrise rigoureuse de leurs ressources financières. Dans un contexte marqué par une forte incertitude économique et des contraintes budgétaires croissantes, les entreprises, qu'elles soient publiques ou privées, sont appelées à renforcer leurs dispositifs de planification et de suivi financier. Le contrôle budgétaire constitue alors un outil clé pour piloter les activités, comparer les réalisations aux prévisions et identifier les écarts significatifs pouvant affecter les résultats.

Ce premier chapitre a pour objectif d'exposer les fondements conceptuels et théoriques nécessaires à la compréhension de l'analyse des écarts budgétaires. Dans une première section, nous présenterons les bases du contrôle budgétaire, en définissant ses objectifs, ses mécanismes, ainsi que les différents types de budgets utilisés comme instruments de gestion. La seconde section sera consacrée à l'analyse des écarts proprement dite, en détaillant sa définition, les différentes catégories d'écarts rencontrées, ainsi que les causes possibles de ces écarts et les actions correctives envisageables.

SECTION 01 : fondement théorique du contrôle budgétaire

Cette section présente les bases du contrôle budgétaire, ses objectifs, le processus de budgétisation et les types de budgets utilisés.

1. Définition et objectif du contrôle budgétaire

Pour mieux comprendre son importance, commençons par définir ce qu'est le contrôle budgétaire et ses objectifs.

1.1. Définition

Le contrôle budgétaire apparaît chez Saint-Gobain après la Première Guerre mondiale. Il en est question pour la première fois en 1933, puis à nouveau en 1938, mais il ne semble réellement mis en pratique qu'en 1941. Et il faut attendre 1954 pour qu'il se développe vraiment dans toute l'entreprise. Ce sont les conditions de son apparition et les péripéties de sa lente mise en place qui vont être traitées dans ce document. Le contrôle budgétaire n'apparaît pas subitement, différentes tentatives d'amélioration de la gestion de la compagnie conduisent les responsables à envisager des outils nouveaux. Le contrôle budgétaire prend forme progressivement, jusqu'à devenir « moderne ». [1]

« Le contrôle budgétaire permet de situer les écarts entre les réalisations et les prévisions et de les imputer au responsable concerné. »[2]

« Ce mécanisme de gestion est à la fois un outil de planification, un dispositif de régulation. C'est donc une technique qui permet de mesurer les performances d'une entité en confrontant les résultats finaux avec les prévisions budgétaires, d'analyser les écarts, d'identifier les causes et de proposer les solutions correctrices. » [3]

---

[1]Berland, N. (1999). *L'histoire du contrôle budgétaire en France* (Thèse de doctorat, Université Paris IX - Dauphine).
[2]Sponem, S., & Lambert, C. (2010). Pratiques budgétaires, rôles et critiques du budget: perception des DAF et des contrôleurs de gestion. *Comptabilité - Contrôle - Audit*, *16*(1), p 162.

[3] Mévellec, P. (2018). *Contrôle de gestion et pilotage de l'entreprise* (6e éd.). Gualino - Lextenso Éditions. p. 214.

« De façon plus générale, le contrôle budgétaire est une technique de gestion qui a pour objectifs d'établir des budgets, de contrôler les résultats obtenus, de les confronter aux prévisions, d'analyser les écarts pour décider des mesures à prendre. »[4]

« Le contrôle budgétaire vise alors à s'assurer que l'on atteint ses objectifs budgétaires, en évaluant les résultats obtenus par rapport aux prévisions, puis en analysant les écarts. »[5]

« Le contrôle budgétaire consiste à élaborer des prévisions budgétaires, à élaborer les réalisations financières, et à les rapprocher pour constater les écarts et éventuellement prendre les mesures correctrices. »[6]

1.2. Le rôle du contrôle budgétaire

Le contrôle budgétaire remplit de nombreuses fonctions essentielles ; il convient donc de mettre en lumière ses principaux rôles.

1.2.1. Outil de pilotage et de suivi de la performance

Le contrôle budgétaire peut être défini comme suit; système d'information qui donne à la direction d'une organisation la possibilité de suivre l'évolution de la réalisation de ses objectifs, d'en mesurer les écarts et d'y remédier éventuellement.[7] Cette définition montre que le contrôle budgétaire n'est pas une procédure administrative mais un instrument de gestion.

Le contrôle budgétaire ne se limite pas à la vérification a posteriori des résultats. De la définition des objectifs à l'évaluation des performances, il s'agit d'un processus analytique qui soutient l'activité managériale dans sa globalité.[8]

Le contrôle budgétaire n'est efficace que s'il s'inscrit dans un système plus large de pilotage de la performance, comprenant la définition des objectifs, les stratégies et plans, les niveaux de performance souhaités, les systèmes de récompense et les flows d'information.[9]

---

[4]Bouquin, H. (2010). *Le contrôle de gestion* (9e éd.). Presses Universitaires de France (PUF). p. 245.

[5]De Coussergues, S., & Bourdeaux, G. (2013). *Gestion de la banque* (7e éd). Dunod., p 152.

[6]Hoarau, C. (2012). *Contrôle de gestion : Fondements et pratiques* .Vuibert.p. 198.

[7]Bouquin, H. (2010). *Le contrôle de gestion* (9e éd.). Presses Universitaires de France (PUF). pp. 461–463.

[8]Berland, N. (2009). *Mesurer et piloter la performance* . Éditions de la Performance. pp. 110–113.

[9]Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, *10*(4), p.367.

La variabilité des styles d'exécution du budget a permis d'en distinguer cinq pour une entreprise française : le style du budget strict, le style du budget diagnostique, le style du budget interactif, le style du budget souple et le style du budget indicatif. Chaque style reflète une vision différente de la place du budget dans l'organisation.[10]

1.2.2. LEVIER DE CONTRÔLE STRATÉGIQUE

Les systèmes de contrôle budgétaire agissent comme des « systèmes de diagnostic » pour les managers pour s'assurer que les objectifs de l'organisation sont atteints de manière efficace et efficiente. Cela signifie que le contrôle budgétaire est un élément critique des quatre leviers de contrôle qui sont nécessaires pour contrôler stratégiquement les organisations.[11]

Comme le montre l'analyse historique du développement des pratiques budgétaires en France depuis les années 1930, le contrôle budgétaire n'était pas une simple technique rationnelle découlant de la progression du savoir-faire scientifique. bien plus que cela, c'était le résultat d'un long processus d'institutionnalisation influencé par divers facteurs.[12]

L'analyse des PME tchadiennes montre que, lorsqu'il est mis en place, le contrôle budgétaire reste généralement basique et se limite souvent au respect des exigences légales, plutôt qu'à une véritable démarche de pilotage stratégique. Cette situation s'explique en partie par le manque de compétences managériales des dirigeants, qui soulignent régulièrement une formation insuffisante en gestion et une dépendance marquée aux objectifs de court terme.[13]

1.2.3. ESPACE DE NÉGOCIATION ET DE CONSTRUCTION DE SENS

Le processus budgétaire est un rituel organisationnel intégrant la relation entre les contrôleurs de gestion et les managers opérationnels. Il est plus que la gestion des ressources ; il s'opère également comme un cadre discursif découlant des dynamiques politiques et des négociations internes de l'organisation.[14]

---

[10]Sponem, S. (2004). *Diversité des pratiques budgétaires des entreprises françaises : Proposition d'une typologie et analyse des déterminants* (Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine, pp. 215–218.

[11]Simons, R. (1995). *Levers of control* (pp. 156–158). Harvard Business School Press.

[12]Berland, N. (1999). *L'histoire du contrôle budgétaire en France : Les fonctions du contrôle budgétaire, influences de l'idéologie, de l'environnement et du management stratégique* (Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine, pp. 187–192.

[13]Ngongang, D. (2007). *Analyse des facteurs déterminants du système d'information comptable et des pratiques comptables des PME tchadiennes* (Thèse de doctorat, Université de Douala, pp. 245–249.

[14]Lambert, C. (2005). *La fonction contrôle de gestion : Contribution à l'analyse de la place des services fonctionnels dans l'organisation* (Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine, pp. 327–331.

Un rôle informel important des fonctions de contrôle budgétaire en tant que. Cet aspect du rôle du budget influence le comportement et la perception des individus, ainsi que la culture de l'entreprise.[15]

1.2.4. SYSTÈME INTÉGRANT DES FONCTIONS MULTIPLES ET PARFOIS CONTRADICTOIRES

Le système budgétaire est soumis à des tensions inhérentes du fait qu'il doit simultanément satisfaire différentes fonctions parfois contradictoires : il doit satisfaire la motivation des acteurs, l'allocation des ressources, l'évaluation des performances et la coordination des activités. Gérer ces tensions demeure l'un des enjeux majeurs des organisations contemporaines.[16]

Le système budgétaire est soumis à des tensions inhérentes du fait qu'il doit simultanément satisfaire différentes fonctions parfois contradictoires : il doit satisfaire la motivation des acteurs, l'allocation des ressources, l'évaluation des performances et la coordination des activités. Gérer ces tensions demeure l'un des enjeux majeurs des organisations contemporaines.[17]

1.2.5. SYSTÈME EN ÉVOLUTION VERS LA TRANSVERSALITÉ ET LE RÔLE DE BUSINESS PARTNER

Notre recherche démontre l'émergence d'une transversalisassions des pratiques budgétaires, caractérisée par une évolution du contrôle budgétaire traditionnel fondé sur les centres de responsabilité vers des approches intégrant les processus et les activités transversales.

Cette évolution répond aux limites du modèle classique face aux exigences de flexibilité et de réactivité des organisations.[18]

L'évolution du contrôle budgétaire classique fondé sur les centres de responsabilité vers une prise en compte des processus et activités transverses qui naît des limites du modèle classique dans la satisfaction des attentes de flexibilité et de réactivité des organisations.[19]

---

[15]Zrihen, R. (2002). *Les rôles informels du contrôle budgétaire : Le cas d'une entreprise multinationale nord-américaine* (Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine, pp. 278–283.

[16]Ancelin-Bourguignon, A. (1998). *L'évaluation de la performance : Un instrument de gestion éclaté* (Thèse de doctorat, HEC Paris, pp. 156–159.

[17]Hopwood, A. G. (1972). An empirical study of the role of accounting data in performance evaluation. *Journal of Accounting Research*, *10*(1), pp.174–178.

[18]Bollecker, M. (2007). La recherche sur les contrôleurs de gestion : état de l'art et perspectives. *Comptabilité - Contrôle - Audit*, *13*(1), pp. 100–109.

[19]Villesèque-Dubus, F. (2005). *Vers une transversalisation des budgets : Un essai d'observation et d'interprétation* (Thèse de doctorat, Université Montpellier 2, pp. 345–351.

1.2.6. SYSTÈME CONDITIONNÉ PAR LA CULTURE ORGANISATIONNELLE ET LE STYLE DE MANAGEMENT

L'efficacité du contrôle budgétaire dans les collectivités locales dépend pour l'essentiel de la cohérence entre les dispositifs mis en place, la culture organisationnelle prévalant dans la structure et le style de management des dirigeants. C'est cette appropriation qui exécute un outil budgétaire. [20]

2. Processus de budgétisation et son importance

Le processus de budgétisation désigne l'ensemble des étapes permettant de prévoir, planifier et allouer les ressources financières en fonction des objectifs fixés. Il joue un rôle central dans la gestion et la performance de l'organisation.

2.1. Définition de la budgétisation

L'exécution du plan mois par mois est décrite en précisant les recettes, les charges, le résultat de trésorerie prévisible, la réduction des dettes. Une entreprise définit un exercice comptable et commande un budget de l'an. Elle aura la possibilité de modifier le budget suivant les recettes nées ou de comparer le bilan de trésorerie prévisible et les états comptables réels pour considérer l'effort fait pour être dans le respect ou le dépassement ou non du budget.[21]

La budgétisation, comme clé de voûte du contrôle de gestion, a pour finalité de planifier, coordonner et contrôler, à court terme, les activités de l'organisation, selon des objectifs à long terme.[22]

2.2. Processus de budgétisation

Toute procédure d'élaboration budgétaire suit à la fois une logique hiérarchique et une logique fonctionnelle.[23]

2.2.1. La logique hiérarchique

---

[20]Mousli, M. (2010). *L'efficacité du système de contrôle de gestion dans les collectivités locales : Le rôle de la culture organisationnelle et du style de management* (Thèse de doctorat, Université de Nice-Sophia Antipolis, pp. 296–301.

[21]IBM. (s.d.). *Planification, budgétisation et prévisions*. IBM France. https://www.ibm.com/fr-fr/topics/planning-budgeting-and-forecasting

[22]Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007). *Management control systems* (12e éd.). McGraw-Hill. p. 421

[23] Gervais, M. (2001). *Le contrôle de gestion par le système budgétaire : Fondements et pratiques*.Éditions d'Organisation.p.30.

La saisine des budgets s'effectue en principe en deux étapes :

- La première est celle d'un travail préparatoire de chiffrage d'hypothèses à la suite de directives du chef d'entreprise par le responsable comptable et financier
- La deuxième est celle d'un échange de point de vue sur ces hypothèses pour en retenir une au sein d'une sorte de petit comité de direction dont le but est précisément de recueillir et de produire des avis de la part du chef d'entreprise et d'une partie de ses collaborateurs.

Lorsque la forme adoptée par l'entreprise est davantage décentralisée, la détermination des budgets est l'occasion d'un véritable dialogue au sein de la hiérarchie et le cycle budgétaire tombe plutôt dans trois phases :

- **Elaboration d'un pré-budget**

Cette phase suppose de :

- S'informer sur les objectifs de la firme pour l'année à venir.

Si l'entreprise a élaboré un plan à moyen terme, les arbitrages ont été réalisés, les décisions votées : il suffira de reprendre ce qui a été approuvé pour la première année de ce plan ; si elle n'a pas de planification à moyen terme, la direction générale devra préciser, au vu des derniers résultats connus ou de son appréciation plus ou moins intuitive de la situation, la politique et les objectifs qu'elle entend défendre pour le prochain exercice.

- Effectuer des études préparatoires.

Seront bien souvent nécessaires :

• Une analyse économique générale qui vise à déterminer le climat des affaires pour l'année suivante et son impact sur l'entreprise ;

• Des études de marché approfondies de l'ensemble des produits en projet de lancement ou pouvant être abandonnés ;

• Une prévision des ventes en volume de l'ensemble des activités et d'en déduire les normes commerciales et techniques ;

• Une analyse de l'effectivité de la tranche d'investissements stratégiques prévus pour le prochain exercice, et d'investissements complémentaires à la plus ou moins juste mesure de la demande ou dotée d'un meilleur fonctionnement pour les ateliers ;

• Un examen des décisions pouvant affecter la répartition des tâches et des pouvoirs au sein de l'entreprise et par là en modifier la structure budgétaire.

• Enfin une étude des conditions sociales à anticiper.

Tous ces travaux sont habituellement le fait des personnels des fonctions (service contrôle de gestion, mais aussi service commercial, bureau des méthodes, service personnel, etc.). À ce stade, les responsables des centres opérationnels peuvent aussi en être associés : cela contribue à leur information et donc à leur motivation.

- Élaboration projet de budgets.[24]

À partir des éléments étudiés dans les études préparatoires et d'hypothèses relatives à l'évolution des prix de vente, des prix des achats, des salaires, le service contrôle de gestion va chiffrer, par grandes masses, les résultats à retenir pour l'année à budgéter : il s'agit d'abord de savoir si les objectifs envisagés peuvent être atteints. Cela le conduira à tester plus souvent qu'à son tour différents scénarii, à établir plusieurs projets de budget, pour ce faire, il recourra assez largement à des modèles de simulation informatisés (qui fonctionnent, par exemple, sur tableau ou générateur d'applications). À l'issue de cette phase, si les objectifs envisagés apparaissent inatteignables, la direction générale devra les modifier à la baisse.

- Choix du projet à mettre en application.

Dès lors que la simulation est achevée, plusieurs projets sont en général éligibles ; à la direction générale, réunie pour la cause en comité budgétaire, de choisir son meilleur candidat, celui-ci prenant parfois le nom de pré-budget.

- **Elaboration et discussion des budgets détaillés**

Au cours de cette phase, le projet de budget adopté est éclaté en budgets détaillés.[25]

Ainsi, les centres de responsabilité du sommet de la hiérarchie procéderont à une simulation rapide des impacts du pré-budgétaire global sur le fonctionnement de leurs activités de façon à permettre aux centres de responsabilité inférieurs de définir un objectif quantifié. Le processus sera répété de manière descendante jusqu'aux niveaux les plus bas de la hiérarchie et, ce faisant, tous les centres de

[24]Gervais, M. (2001). *Le contrôle de gestion par le système budgétaire : Fondements et pratiques* .Éditions d'Organisation. p. 30.
[25]IBIDEM.P32

responsabilité vont ainsi se retrouver dotés d'objectifs spécifiques et quantifiés et d'hypothèses à retenir dans le cadre de la construction de leur budget. Sur cette base, chaque responsable budgétaire va définir un plan d'action qui lui permettra d'atteindre l'objectif fixé et ensuite traduire les conséquences financières de ce plan dans un budget. Ainsi déterminé, le budget, accompagné de l'objectif et d'une description du plan d'action correspondant, va pouvoir remonter progressivement dans la hiérarchie. A chaque niveau, le supérieur hiérarchique va examiner, évaluer les budgets prescrits par chacun de ses subordonnés. Une discussion va s'engager et au terme de celle-ci, soit le supérieur va demander au responsable de travailler certaines hypothèses du plan d'action, soit il va donner un avis favorable à l'acceptation dudit budget, sous réserve d'une décision de la direction générale.

Cette phase de négociation budgétaire est relativement longue : elle s'échelonne habituellement sur deux à trois mois.

- **Détermination des prévisions définitives**

L'étape, que l'on vient d'achever, consiste désormais à reprendre le pré-budget et à y intégrer les modifications proposées par les responsables, qui ont reçu l'accord de la hiérarchie et de la direction générale. Le travail consistera dans la consolidation des budgets opérationnels développés, c'est-à-dire à ajouter les budgets les uns aux autres en supprimant les cessions internes, puis à faire avaliser par la direction générale le budget global ainsi obtenu.

2.2.2. La logique fonctionnelle

Quelles que soient les logiques hiérarchiques, tout processus budgétaire implique un raisonnement de nature fonctionnelle. Cela semble tout à fait souhaitable lorsque l'on est dans une économie de marché (quelle que soit alors la modalité d'organisation que l'on utilise pour penser l'architecture des budgets). Il semble essentiel, pour développer un budget, de commencer par définir des ventes, puis à partir de ces ventes d'en déduire la production et les approvisionnements à réaliser, les frais de structure, les dépenses d'investissements à engager. Connaissant ces différents éléments, il sera possible d'élaborer plusieurs documents de synthèse permettant d'encadrer le budget d'ensemble.[26]

[26]IBIDEM.P.34.

C'est donc selon la logique fonctionnelle qu'il faudra délimiter la séquence de traitement des budgets des différents centres de responsabilité au moment de la consolidation. De même, lors de la construction du budget ou des budgets détaillés de premier niveau, système de disposition des différentsélémentsaboutissantaudocumentfinalaurauraisurlabased'uneparticipationdecetype.

2.3. Importance de Processus de budgétisation

Établir et mettre en œuvre un processus rigoureux de planification, de budgétisation et de prévision aide les entreprises à améliorer les rapports financiers et l'analytique, ce qui peut les amener à établir des prévisions plus exactes et, finalement, à augmenter les revenus. Cette nécessité est d'autant plus urente dans un contexte économique de plus en plus instable, dans lequel les concurrents disruptifs investissent même les secteurs les plus traditionnels.

Lorsque l'on agrémente les meilleures pratiques de planification et de prévisions bien ancrées par des tableaux de bord ou une analytique de gestion moderne, cela favorise la prise décision stratégique et peut envelopper des bénéfices de l'ordre d'une prévision plus bonne et d'un budget plus conforme. Au final, pour la plupart des entreprises, la mise en œuvre de ces outils et pratiques peut aussi entraîner des gains de temps, la réduction des erreurs, l'optimisation de l'esprit collaboratif ou la mise en place d'une culture du contrôle plus rigoureuse, et offrir ainsi un réel avantage concurrentiel.

Plus précisément, les entreprises sont en mesure de :

• Mettre à jour le plus rapidement possible les plans et prévisions au gré de nouvelles menaces et nouvelles opportunités, identifier les zones à risque suffisamment tôt pour éviter de devoir traiter un problème qui a dégradé davantage la situation

• Identifier et analyser l'incidence des changements au fur et à mesure de leur survenance

• Renforcer davantage le lien entre le plan opérationnel et le plan financier

• Mieux prévoir la trésorerie et l'organiser

• Améliorer la communication et la collaboration entre les contributeurs au plan

• Présenter à un bon rythme des plans et prévisions fiables et au bon moment, un plan d'urgence, pour toutes sortes d'hypothèses possibles

• Analyser écarts et dérives par rapport aux plans et établir des choix rapides

• Créer un budget d'investissement spécifique pour la croissance et avoir une confiance suffisante sur le montant qui peut être dépensé

• Gérer plus précisément les pipelines de ventes tout en suivant de près les performances par rapport aux objectifs

• Prendre des décisions stratégiques mieux étayées par des faits que par des espoirs ou des hypothèses

• Donnez des preuves par des sources de données multiples, des analyses de valeur avancées, des d'informations de la trajectoire future d'une organisation à de potentiels investisseurs et établissements de crédit.[27]

3. Type de budget et leurs rôles dans la gestion financière

Il existe plusieurs types de budgets, chacun ayant un rôle spécifique dans la gestion financière. Dans cette section, nous allons les présenter et expliquer leur rôle principal.

3.1. Typologie des budgets

De façon générale, on distingue trois types de budgets :

3.1.1. Les budgets opérationnels

Le budget opérationnel regroupe l'ensemble des budgets liés à l'exploitation normale de l'entreprise et comprend le budget des ventes, le budget de production, le budget d'approvisionnement, le budget des charges de personnel, les autres charges de fonctionnement, etc., qui traduisent les actions à mener au jour le jour pour réaliser les objectifs à court terme.[28]

3.1.1.1.Budget des ventes

Le budget des ventes indique les recettes et les dépenses prévues concernant la ressource commerciale associée à un produit spécifique sur une période donnée. Il constitue le socle de la

[27] IBM. (n.d.). *Planning, budgeting and forecasting*. https://www.ibm.com/fr-fr/topics/planning-budgeting-and-forecasting

[28]Bouquin, H. (2010). *Le contrôle de gestion* (9e éd)Presses Universitaires de France (PUF). p. 389.

planification dans une entreprise de production, car il détermine l'ensemble des autres budgets d'exploitation. [29]

La prévision de ventes peut être réalisée suivant un mode ascendant (bottom-up) où les prévisions sont établies par des commerciaux de terrain ou selon un mode descendant (top-down) où la Direction Générale fixe des objectifs de vente, ou selon un mode mixte associant les deux.[30]

Le budget des ventes sert de base à la préparation du budget de production.[31]

3.1.1.2. Le budget de production

Le budget de production joue un rôle crucial dans la maîtrise des coûts et l'amélioration des bénéfices des entreprises.[32] Il sert de base à la création des budgets de coûts de production et influence les budgets de planification et de contrôle dans les entreprises commerciales.[33]

QF= QV-SI+SF ;

QF= quantité à fabriquer.

QV=quantité à vendre.

SI= stock initial de produits finis.

SF= stock final de produits finis. [34]

3.1.1.3. Le budget d'approvisionnement

---

[29]Manyuchi, M. M., & Sukdeo, N. (2021). A critical evaluation of budget practices applied in the manufacturing sector for optimal production. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *1197*, 012071.p.423

[30]Drury, C. (2018). *Management and cost accounting* (10e éd.). Cengage Learning. P.375

[31]Manyuchi, M. M., & Sukdeo, N. IBID

[32]Fateh, D. (2023). L'impact du contrôle budgétaire sur la performance des entreprises publiques économiques : Cas de l'Entreprise Nationale des Travaux aux Puits (ENTP). *Journal of Research in Economics and Accounting - ITB, 1*(2), pp .15–26.

[33]Siahaan, A. P. U., Sihombing, R. J., & Ritonga, H. (2023). Analyse du budget comme outil de planification et de contrôle dans les organisations publiques. *Costing: Journal of Economic, Business and Accounting, 7*(1), pp. 395–402.

[34]Drury, C. (2018). IBIDEM, p. 457.

L'ordonnancement des approvisionnements propose un agenda de commandes et les livraisons sont l'aboutissement des décisions de gestion des approvisionnements et des stocks. Le budget d'approvisionnement comporte le budget d'approvisionnement et le budget approvisionnement coûts Le budget d'approvisionnement ne détaillera que les matières ou produits intermédiaires qui représentent la plus forte part du coût d'approvisionnement. Induit un cycle plus long que celui d'exploitation résulte des engagements rattachés au plan de financement et d'investissement.[35]

Le budget des approvisionnements est une conséquence directe du budget de production, lequel intervient en amont.[36]

3.1.2. Le budget des investissements

Ils appartiennent à un cycle plus long que le cycle d'exploitation et proviennent des engagements du plan d'investissement et de financement.

Le budget d'investissement a pour définition « un document prévisionnel qui fait état de l'ensemble des dépenses de toutes natures engagées pour l'acquisition ou le renouvellement des immobilisations (matériel, équipements, bâtiments) destinées à rester durablement dans l'entreprise.[37]

3.1.3. Budget des frais généraux

Le budget des frais généraux constitue le type de budget qui englobe l'intégralité des coûts et dépenses à prévoir pour une période de production déterminée pour laquelle il est élaboré. Sont inclus la main d'œuvre indirecte, les coûts directs et indirects d'Usine, Le budget des frais généraux comprend l'ensemble des frais directs et indirects d'exploitation de l'usine, de l'administratif et de distribution. Le budget est élaboré par service pour assurer un contrôle de la production correctement effectué.

3.2. Le Rôles de Budget dans la gestion financière

Le rôle des budgets dans la gestion financière est fondamental, car ils permettent de guider les décisions économiques et de suivre l'utilisation des ressources dans l'organisation.

3.2.1. Le budget comme outil de pilotage et de performance

---

[35]Bouquin, H. (2010). *Le contrôle de gestion* (9e éd.). Presses Universitaires de France (PUF). p. 389

[36]Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Cost accounting: A managerial emphasis* (14e éd.). Pearson. p. 218

[37]Fouché, T. (2013). *Comptabilité de gestion* . Vuibert. p. 145

Sponem et Lambert (2010)[38] évoquent plusieurs fonctions essentielles du budget au sein de la gestion financière des organisations :

Pilotage de la performance par le suivi des écarts.

Coordination des actions entre les différentes entités de l'ensemble des entreprises. Outil de motivation sous réserve de l'implication des managers.

Évaluation des performances selon l'exécution ou non du budget.

3.2.2. Le budget en tant qu'outil de gouvernance locale

Ainsi que l'ont décrit Bengrine, Guendouz et Khaouani (2016)[39], le budget sert aussi à :

Organiser notamment les recettes fiscales et subventions au niveaux communal.

Allouer les ressources aux besoins locaux, notamment entre sections de fonctionnement et d'investissement.

Évaluer la décentralisation financière par le biais de la mesure du niveau d'autofinancement local.

Accompagner les projets de développement local mais aussi répondre aux besoins sociaux croissants du territoire.

Ces auteurs mettent notamment en avant la gouvernance budgétaire effrénée de la wilaya de Tlemcen contrainte par la dépendance-or à l'aide de l'État.

3.2.3. Le budget comme vecteur de transparence et de démocratie

L'enquête sur la « Citizen's Budget 2024 » en Algérie souligne le statut du budget citoyen comme et notamment : a outil de transparence budgétaire, en résumant et rendant intelligible le contenu de la loi de finances. un moyen de participation citoyenne, en exposant à l'attention du public les choix budgétaires. un facilitateur de la redevabilité des autorités publiques. À l'inverse des limites réelles de

[38] Sponem, S., & Lambert, C. (2010). Pratiques budgétaires, rôles et critiques du budget : Perception des DAF et des contrôleurs de gestion. *Comptabilité - Contrôle - Audit*, *16*(1), pp 179–190.

[39] Bengrine, D., Guendouz, A., & Khaouani, L. (2016). Gouvernance de la budgétisation locale : Le cas de la wilaya de Tlemcen. *Revue du Nour des Études Économiques*, (2), pp 182–196.

cette pratique, cette initiative est révélatrice de la volonté de démocratisation du mode de gestion de la finance publique.[40]

SECTION 02: Définition et classification des écarts budgétaires

L'analyse des écarts budgétaires s'inscrit dans une logique d'amélioration continue. Face aux écarts entre les prévisions et les résultats réels, elle permet d'identifier les écarts significatifs, d'en comprendre les causes et d'ajuster les décisions pour optimiser la gestion financière.

1. Définition des écarts budgétaires

Les écarts budgétaires sont issus du suivi du processus budgétaire, qui est l'une des composantes de la gestion budgétaire. Il consiste en la comparaison périodique, en cours d'année, entre les réalisations et les prévisions budgétaires donnant lieu à des calculs d'écarts. Les écarts sont utilisés pour apprécier la performance réalisée en regard des objectifs initiaux, soit dans un cadre organisationnel (apprentissage, ajustements) soit dans un cadre d'évaluation individuelle (motivation, contrôle des comportements).

Autrement dit, les écarts budgétaires sont la différence entre les résultats budgétés (prévisionnels) et les résultats réels (effectifs), ces deux types de résultats pouvant être analytiques (expliquant les causes) ou décisionnels (guidant les actions de correction). Ils sont au cœur de la phase de post-évaluation, dernière étape d'un système de contrôle organisationnel selon Bouquin (1998).[41]

Ecart=réalisation– prévisions

2. Définition de l'analyse des écarts budgétaires

L'analyse des écarts budgétaires est un processus de comparaison continu entre le réalisé et le prévu budgétaire, dans le but d'identifier les écarts, d'en rechercher les causes, d'informer les responsables

[40]. Felfoul, A. (2024). لسنة المواطن لموازنة تحليلية دراسة – الجزائر في للدولة العامة الميزانية شفافية لتعزيز كأداة المواطن ميزانية 2024. *Revue de la Faculté des Sciences Économiques de Guelma*, *18*(3), pp.490–505.

[41]Gignon, I. (2012). *Facteurs influençant l'importance de la gestion budgétaire au sein du contrôle organisationnel:Une approche holistique* (Thèse de doctorat, Université de Poitiers). p. 23

concernés et d'apporter les mesures correctives nécessaires. Elle permet d'évaluer la performance des responsables budgétaires et de contribuer à la pertinence du contrôle de gestion.[42]

En analyse macroéconomique, elle permet de confronter les prévisions initiales de finances publiques aux réalisations faites. Elle permet d'alléger l'évaluation de l'efficience de la planification budgétaire, de mesurer les éventuels biais systémiques et d'évaluer l'effort de consolidation budgétaire à apporter pour assurer la viabilité financière, notamment au moyen de modèles économétriques.[43]

3. Les types d'écarts budgétaires

Les écarts budgétaires peuvent se diviser en plusieurs types, chacun ayant des causes et des impacts spécifiques sur la gestion financière. Nous allons explorer ces différents types d'écarts.

3.1. Écart sur résultat :

L'écart de résultat (parfois intitulé écart sur résultat) désigne, comme son nom l'indique, l'écart entre le résultat effectivement observé et celui qu'on attendait au budget pour une période considérée.

Dans l'ouvrage « Contrôle de gestion et pilotage de la performance » Bouquin et Kuszla précisent que l'écart de résultat est l'écart global d'exploitation qui peut alors être décomposé en plusieurs sous-écarts pour en comprendre les raisons profondes.

Dans « Comptabilité de gestion » Grandguillaume et Obert entendent donner comme définition pour l'écart de résultat « la différence lunaires entre le résultat obtenu et le résultat budgétisé permettant d'évaluer la performance financière globale de l'organisme sur la période par rapport aux objectifs assignés ».[44]

---

[42]Elhamma, A. (2012). Impact de la stratégie sur l'interactivité du suivi budgétaire : Cas des entreprises au Maroc. *Recherches économiques et managériales*, (11), pp 13–14.

[43] Bouyacoub, B., & Touami, S. (2016). La politique budgétaire et la croissance économique en Algérie : Analyse économétrique 1999–2014. *Les Cahiers du MECAS*, (12), pp 64–66.

[44]Grandguillaume, B., & Obert, R. (2009). *Comptabilité de gestion*. Dunod,. p. 87.

Il peut être favorable (on obtient un résultat réel supérieur au résultat budgété) ou défavorable (le résultat réel est inférieur au résultat budgété). Son analyse détaillée permet d'identifier les raisons des variations et d'engager des actions correctives sur les périodes suivantes.[45]

Écart de résultat = Résultat réel - Résultat préétabli

Avec :

- **Résultat réel = chiffre d'affaires - cout réel**
- **Résultat préétabli = chiffre d'affaires préétabli - cout préétabli**

3.2. Écart sur chiffre d'affaires :

L'écart sur chiffre d'affaires mesure la différence entre le chiffre d'affaires réel et le chiffre d'affaires prévu.

E/CA = Chiffre d'affaires réel – Chiffre d'affaires budgété

Cet écart peut être décomposé en deux sous-écarts principaux :

- Écart sur volume : résulte de la différence entre les quantités prévues et les quantités réellement vendues.

E/Vol = (Quantité réelle – Quantité budgétée) Prix budgété

- Écart sur prix : provient de la différence entre le prix de vente prévu et le prix de vente réel.

E/ Prix = (Prix réel – Prix budgété) Quantité réelle

Ces composantes permettent d'identifier si les écarts sont dus à une variation des prix, des quantités vendues ou des deux.[46]

[45]Bouquin, H., & Kuszla, C. (2014). *Le contrôle de gestion et pilotage de la performance* (10e éd.). Presses Universitaires de France - PUF, p. 381.
[46]Cossu, C. (1989). *Écarts et contrôle budgétaire*. Vuibert.p. 29

3.3. L'écart sur coût

Le but de l'écart sur coûts est de mettre en balance les coûts effectivement constatés et ceux qui auraient dû être constatés en regard des consommations effectivement constatées. Cet écart peut tenir compte soit d'une différence de coût réel d'un facteur de production utilisé (exemple : coût unitaire d'un kilogramme de matière ou d'une heure de main-d'œuvre), soit d'une différence sur la quantité réellement constatée ; ainsi on parlera d'écart sur coût en ce qui concerne les matières et d'écart sur taux pour la main-d'œuvre, et d'écart sur budget lorsque les coûts indirects sont concernés. [47]

L'écart sur coût se décompose en deux catégories : l'écart sur coûts directs et l'écart sur coûts indirects.[48]

L'écart sur couts mesure la rémunération des facteurs de production, Si écart est positif, il sera donc défavorable pour l'entreprise.

3.3.1. L'écart sur coût directs

La présente analyse des écarts relatifs aux ressources de production, c'est-à-dire aux matières premières et à la main d'œuvre, se déploie autour de deux grands types d'écart se décomposant eux-mêmes comme suit : l'écart sur quantité et l'écart sur coût.[49]

- L'écart sur quantité mesure l'efficacité d'utilisation des ressources mobilisées, et ce, en montrant un rendement des matières ou du travail plus ou moins satisfaisant.
- L'écart sur coût mesure les effets des variations des prix des facteurs de production.

En parallèle, le Plan Comptable Général français de 1982 donne une importance plus forte à l'écart sur volume d'activité qui mesure l'effet sur les coûts engagés, de l'écart éventuel entre le niveau de production effectif et le seuil de production prévisionnel.

---

[47]Le contrôle de gestion et le tableau de bord, Disponible sur le site : www.doc-etudiante.fr (PDF), P.126.

[48]Alazard, C., & Sépari, S. (2007). *Contrôle de gestion : Manuel et applications* .Dunod. p. 382.
[49]Doriath, B. (2001). *Contrôle de gestion*.Dunod. p. 89

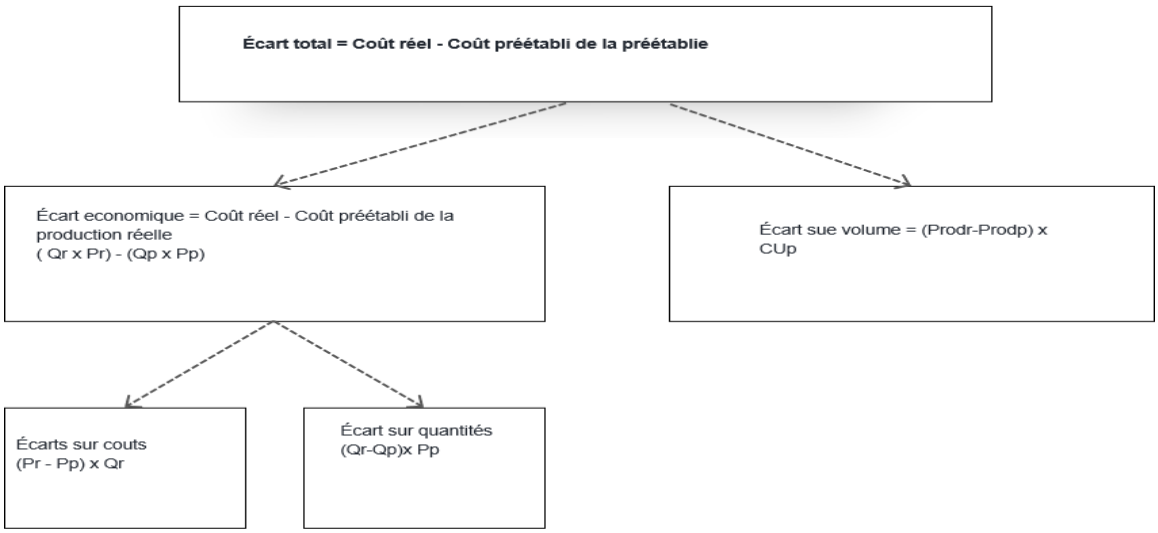

Figure 01 : Ecart sur cout directe

Source : Doriath, B. (2001). *Contrôle de gestion*. Dunod. p .89

Prod : nombre de produits **;**

Q : quantité de facteur de production ;

P : coût unitaire dun facteur de production **;**

Tq :

- **Écart économique = écart sur coût + écart sur quantité**
- **Écart totale = écart économique + écart sue volume**

3.3.2. L'écart sur coût indirects

Selon le Plan Comptable Général français de 1982, l'interprétation de l'écart économique sur le coût d'un centre de travail, ou plus largement d'un coût intégrant des charges de structure, est décomposée en trois sous-écarts [50]

50 Alazard, C., & Sépari, S. (2007). *Contrôle de gestion : Manuel et applications*.Dunod. p. 382.

- L'écart sur budget qui permet d'évaluer l'ampleur de la variation du coût liée au montant des salaires et autres charges en rapport avec la consommation du centre qui met en évidence une économie ou un surcoût, en raison de la variation des prix des charges consommées.
- L'écart sur activité (ou écart sur imputation du coût fixe) qui évalue l'impact en vouant un coût de sous-activité (coût du chômage) à une activité inférieure à celle prévue ou un gain lié à une suractivité.
- L'écart sur rendement qui évalue la performance de l'utilisation des facteurs de production (main-d'œuvre, matériel), jusqu'à un meilleur emploi des ressources, par un moindre ou plus grand coût de l'usage de ces ressources qui se rapproche alors de l'écart sur quantité des charges opérationnelles.

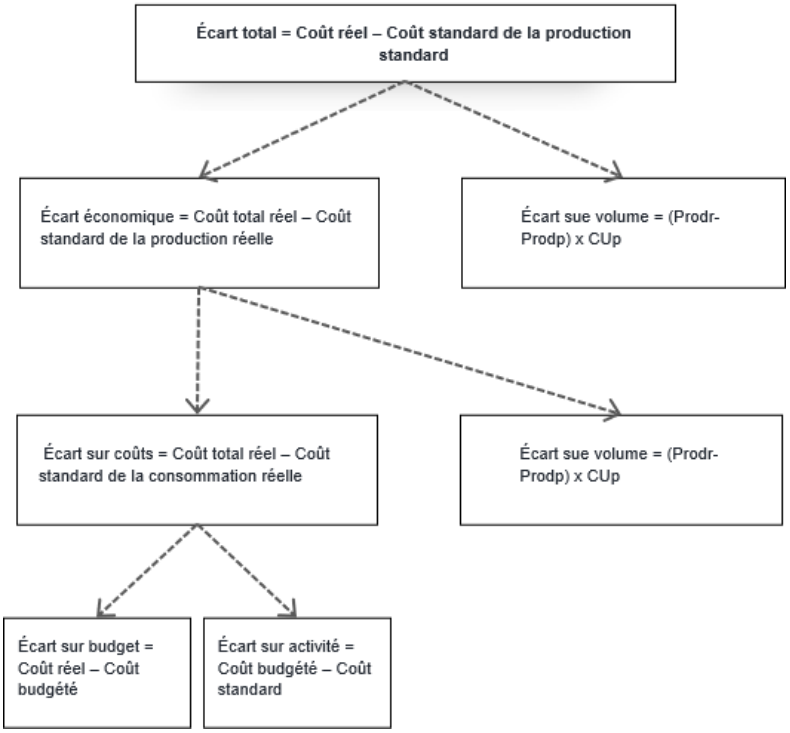

Figure 02 : Ecarts sur cout indirects (centre d'analyse)

Source : Doriath, B., & Goujet, C. (2001). *Gestion prévisionnelle et mesure de la performance*. Dunod.

4. Les causes des écarts :

Tableau1 : les causes des écarts

Type d'écart	Cause d'écart
Ecart sur chiffre d'affaire	Facteurs externes liés au marché et à la concurrence - Dysfonctionnements internes de production - Problèmes de distribution ou désorganisation - Qualité insuffisante des produits ou services - Carence en formation du personnel
Ecart sur main-d'œuvre	- Mauvaise prévision des capacités disponibles - Inefficacité du management - Erreurs dans le choix des fournisseurs - Non-optimisation des achats
Ecart sur matière	- Modification non anticipée des programmes - Management défaillant

Source : Élaboré par moi- même à partir des informations issues des ouvrages consultés.

Une réunion de contrôle de gestion est programmée tous les mois, celle-ci consiste à réunir les personnes autour du tableau de bord des écarts afin de faire du commentaire et au besoin analyse des écarts mais aussi des causes potentielles et les propositions d'actions correctives.[51]il importe bien avant tout d'identifier les causes des écarts pour envisager des actions correctives.

[51]Loning, H., Mévellec, P., & Zarlowski, P. (2001). *Contrôle de gestion : De l'analyse des coûts à la maîtrise des performances*.Vuibert. p. 102.

En fonction de l'analyse des écarts se met alors en place les actions correctives si l'analyse a été menée correctement, elles pourront être adaptées et mises en œuvre en temps utile.[52]

5. Les actions correctives :

Tableau 2 : les actions correctives

Cause d'écart	Nature de l'action corrective
Défaut de prévision	Mise en place de nouvelles actions commerciales, adaptation des stratégies de différenciation, ajustement des effectifs.
Nouvelle stratégie	Réorientation des politiques internes pour s'adapter durablement aux évolutions de l'environnement.
Erreur humaine	Mise en œuvre de programmes de formation et de renforcement des compétences du personnel.
Erreur matérielle	Révision des procédures d'approvisionnement ou remplacement des fournisseurs défaillants.

Source : Doriath B, Goujet C, « gestion prévisionnelle et mesure de la performance », Dunod, Paris, P206.

Les effets des mesures de redressement sont quantifiés pour pouvoir apprécier leur poids dans la performance du centre de responsabilité.

La gestion budgétaire est une obligation dans l'entreprise, elle permet d'atteindre les objectifs de l'entreprise mais aussi de ne pas être pris au dépourvu face à une dérive éventuelle.

[52]Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Cost accounting:A managerial emphasis* (14e éd.). Pearson.p240

Conclusion

Ce chapitre a permis de poser les bases théoriques nécessaires à la compréhension du contrôle budgétaire et de l'analyse des écarts, éléments centraux du pilotage financier des organisations. Le contrôle budgétaire a été présenté comme un outil stratégique de gestion, visant à planifier, suivre et ajuster les activités en fonction des objectifs fixés. À travers la budgétisation, les différents types de budgets, et leur rôle dans la gestion financière, nous avons mis en évidence l'importance d'un cadre structuré pour anticiper et maîtriser les dérives financières.

La seconde section a approfondi la notion d'écart budgétaire, en proposant une typologie des écarts les plus couramment rencontrés, leurs causes possibles, ainsi que les mécanismes de correction qui permettent de restaurer l'équilibre budgétaire. L'analyse des écarts, en tant qu'outil de diagnostic, constitue ainsi un levier incontournable pour la prise de décision et l'amélioration continue des performances.

Ce socle conceptuel nous permettra, dans le chapitre suivant, d'examiner concrètement comment l'analyse des écarts budgétaires contribue à la performance financière des organisations, à travers des méthodes d'analyse précises et des implications managériales concrètes.

CHAPITRE II : Les écarts budgétaire et la performance financière

Introduction

Dans un environnement économique de plus en plus exigeant, marqué par la volatilité des marchés, la pression concurrentielle et l'exigence de rentabilité, la performance financière est devenue une priorité stratégique pour les entreprises. Elle constitue un indicateur clé de la capacité d'une organisation à utiliser efficacement ses ressources, à générer des résultats durables et à assurer sa pérennité. Évaluer cette performance revient à mesurer l'efficience globale de l'entreprise à travers des indicateurs financiers tels que la rentabilité, la marge, la liquidité ou encore la solvabilité.

Dans ce cadre, l'analyse des écarts budgétaires joue un rôle fondamental. En comparant les résultats réels aux prévisions budgétaires, elle permet d'identifier les déviations, d'en comprendre les causes et de proposer les ajustements nécessaires. Loin de se limiter à une simple fonction de contrôle, cette analyse devient un outil stratégique d'aide à la décision et d'amélioration continue.

Ainsi, ce chapitre s'articule autour de deux grandes sections. La première vise à définir la notion de performance financière, à en présenter les principaux indicateurs et à expliciter son importance dans la gestion organisationnelle. La seconde explore les méthodes d'analyse des écarts budgétaires et démontre comment ces écarts influencent directement les résultats financiers.

SECTION 01 : Approche théorique de la performance financière

Cette section aborde la notion de performance financière, ses indicateurs de mesure, ainsi que les objectifs qu'elle vise dans une logique de pilotage stratégique et d'efficience des ressources.

1. Définition de la performance :

L'émergence du mot performance est datée du milieu du XIXe siècle dans la langue française où, à la fois, il désigne le résultat d'un cheval de course et le succès d'une course réussie. Le mot va s'appliquer ensuite très vite aux performances sportives d'un athlète. A la fin du XXe siècle, alors que le mot performance désigne aussi les capacités d'une machine, il devient équivalent de rendement exceptionnel. Dans son acception française, la performance devient donc essentiellement résultat d'une action, un succès obtenu, un exploit de réaliser. Mais dans le monde anglo-saxon, le mot performance renvoie à la fois à l'action elle-même, au résultat obtenu ainsi qu'au succès obtenu si tel est le cas.[53]

D'après Annick Bourguignon, la performance est, en gestion, la réalisation des objectifs de l'organisation, quelles que soient leurs natures et leurs diversités. Cette réalisation peut être entendue dans un sens étroit (atteinte du résultat) ou dans un sens élargi (ensemble des actions et des processus qui conduisent à un résultat).[54]

Bourguignon peut envisager la performance sous trois acceptions différentes :

- la performance-résultat qui compare un résultat par rapport à un objectif fixé. Il ne s'agit que d'évaluer un produit final ;
- la performance-action qui articule clairement la performance au moyen mobilisé : le processus opérationnel ou les compétences et qualités humaines nécessaires à l'élaboration des résultats ;
- la performance-succès qui repose sur la façon subjective de considérer la réussite. Le succès est différent selon les acteurs concernés et selon les valeurs qui sont portées pour chaque organisation.[55]

---

[53] Bourguignon, A. (1995, juillet-août). Peut-on définir la performance ? *Revue Française de Comptabilité* ,p 62.
[54] Doriath, B., Lozato, M., Mendes, P., & Nicolle, P. (2010). *Comptabilité et gestion des organisations* (7e éd.). Dunod. p. 320
[55]Mahdi Movahdedkhah, Barillot, P., & Thiel, D. – *Modèle conceptuel causal de la performance de systèmes industriels*. p .02

2. Les critères de la performance financière

Bartoli définit la performance comme l'articulation entre trois éléments essentiels : les résultats obtenus, les moyens mobilisés et les objectifs visés. Ces composantes sont illustrées dans le schéma ci-dessous.

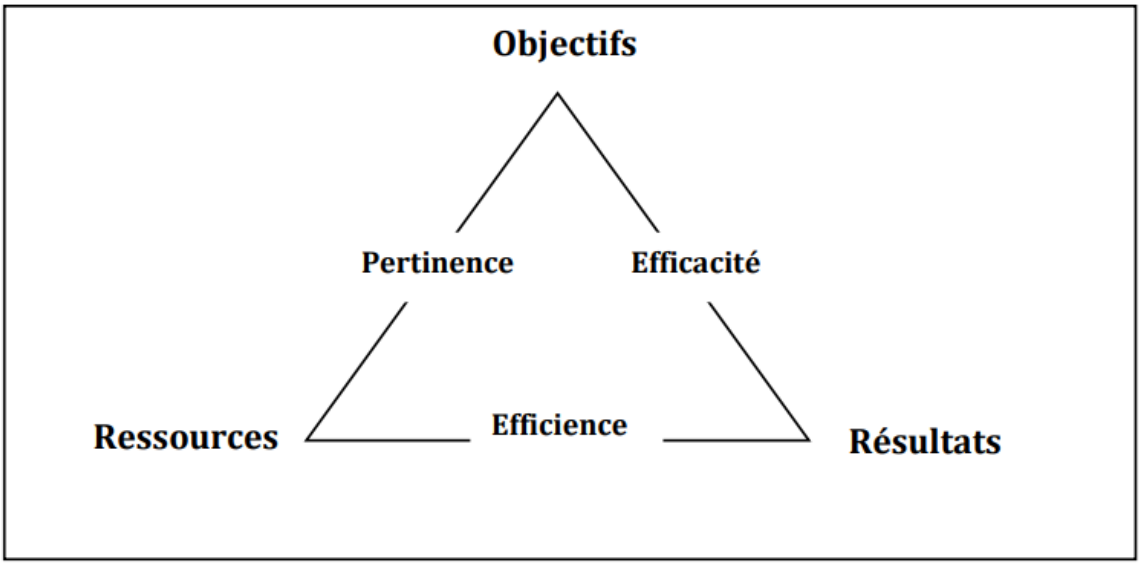

Figure 03: le triangle de la performance

Source : Loning (L), Malleret (V), Persqueux (J), « Contrôle de gestion : Des outils de gestion aux pratiques organisationnelles », DUNOD, 4éme édition, 2013, p7

La performance ne se limite pas à porter un jugement sur un résultat ; elle concerne avant tout la manière dont ce résultat est atteint, en fonction des conditions existantes et des objectifs fixés. Elle est évaluée selon les principes d'efficacité et d'efficience.

Performance = Efficacité + Efficience

2.1. L'efficacité

L'efficacité reflète la capacité d'une entreprise à atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés, en mettant en relation les résultats obtenus avec ces objectifs[56]. En d'autres termes, elle peut être définie comme le

[56] Alain, M., et al. (2012). *Diagnostic de la performance de l'entreprise*.Dunod. p. 2.

rapport entre les résultats réalisés par un système et les buts qu'il vise. Ainsi, plus les résultats se rapprochent des objectifs fixés, plus le système est considéré comme efficace. Le degré d'efficacité permet alors d'évaluer la performance d'un système[57].

L'efficacité se calcule comme suit :

Efficacité = Résultat atteints / Objectifs visés

2.2. L'efficience

L'efficience désigne la relation entre les résultats obtenus et les ressources utilisées pour les atteindre. D'un point de vue économique, elle consiste à comparer les extrants (outputs) aux intrants (inputs). Il s'agit donc d'une notion clairement distincte de celle d'efficacité.[58]

Efficience = Résultat réalisé (output) / Ressource engagée (input)

2.3 La pertinence

La notion de pertinence, d'une modalité de qualitatif relevant du registre de la subjectivité, est difficile à quantifier. Toutefois, elle peut être comprise comme un degré d'adéquation entre les ressources mobilisées, les modalités d'action mises en œuvre et un but à atteindre. En d'autres termes, une action est pertinente dans le cas où elle permet d'atteindre l'objectif assigné d'une manière efficace et efficiente.[59]

2.4. L'économie des ressources

L'économie concerne les conditions dans lesquelles sont obtenues les ressources humaines, matérielles et financières. Pour qu'une opération soit qualifiée d'économique, il faut que ces ressources soient acquises à un coût minimal, tout en respectant des critères acceptables de qualité. Autrement dit, il s'agit de se procurer les moyens nécessaires au meilleur rapport coût-qualité. Selon Voyer, l'économie

[57]Boislandelle, H. M. (1998). *Gestion des ressources humaines dans la PME*. Économica. p. 139.
[58]IBID
[59]El Mezouari, I. (2015). *Processus d'élaboration des budgets* (Projet de fin d'études, Université Hassan II, Casablanca, p.18.

correspond à « l'acquisition de ressources financières, humaines et matérielles appropriées en termes de qualité et de quantité, au bon moment, au bon endroit et au coût le plus bas possible ».[60]

3. Les différents types de la performance

On distingue quatre (4) grands types de la performance :

3.1. Performance économique

La conception de la performance économique dans une PME est d'abord celle de sa capacité à générer du rendement ou des bénéfices à partir de son activité, c'est aussi la création de la valeur ajoutée par l'entreprise.

Dans un article, Marmuse souligne que la mesure de cette performance "prend souvent une forme quantitative, fondée sur l'analyse du compte de résultat, qui en montre les résultats sur durée" (Marmuse, 1999) et dans d'autres passages, notamment dans "un vrai dialogue auditif avec le monde économique ainsi dans le cadre d'une concertation fiscale à l'échelle de l'Union Européenne."[61]

Pour sa part, Machesnay (1988) assure que la performance économique est le fait d'atteindre les résultats d'une combinaison de trois objectifs de richesse, qualité, coût.

3.2. La performance organisationnelle

La performance organisationnelle correspond à la manière dont une organisation est structurée et organisée pour agir et la capacité à le faire, en vue de réaliser des objectifs. Elle est souvent qualifiée de multidimensionnelle dans la mesure où différentes parties prenantes définissent la performance différemment selon leur point de vue.

Pour le manager, elle est associée à des données d'efficacité et d'efficience alors que pour les employés, elle est souvent présumée dans le bon niveau de satisfaction au travail, la qualité du climat organisationnel, la qualité des conditions de travail.

Pour M. Kalika, elle correspond à « l'évaluation de l'efficacité d'une structure organisationnelle sans présumer de ses effets sociaux ou économiques ».

---

[60] Voyer, P. (1999). *Tableau de bord de gestion et indicateurs de performance* (2e éd) .Presses de l'Université du Québec. p. 110.
[61] Chandler, A. D. (1992). *Organisation et performance des entreprises*.Éditions d'Organisation. p. 21.

L'efficacité organisationnelle dépend alors de plusieurs facteurs :[62]

- Respect de la structure formelle de l'organisation ;
- La qualité des relations internes entre ses différents constituants ;
- La fluidité circulatoire de l'information elle-même ;
- La flexibilité de la structure qui pourra faire en sorte d'aménager la structure à une adaptation au changement.

3.3. Performance humaine

La performance à l'échelle individuelle des êtres humains se rapporte à la motivation, au degré d'implication, à l'engagement et au sérieux des salariés dans l'exécution de leurs missions. Elle constitue la capacité des collaborateurs à jouer efficacement leur rôle pour la réalisation des objectifs de l'organisation.

Il en découle que pour l'organisation il importe de veiller à la satisfaction et à l'enthousiasme des salariés dans l'exécution de leurs tâches, pour que la performance des équipes soit au rendez-vous.[63]

3.4. La performance financière

Différents auteurs ont pris la peine de définir la performance financière. Pour Anthony et Govinda Rajan, la performance est l'évaluation de la capacité d'une entreprise à générer des bénéfices et des flux de trésorerie positifs à court et à long terme, dans le respect de la maîtrise de ses coûts et d'une rentabilité acceptable aux yeux des actionnaires.[64]

D'après Paucher (1993), une entreprise performante est celle qui engage régulièrement des investissements, autrement dit, elle consacre des dépenses immédiates dans l'optique de générer des revenus futurs, assurant ainsi sa pérennité et son développement. Cependant, il précise que ces investissements ne peuvent être envisagés que si l'entreprise a préalablement constitué une réserve financière ou réalisé un excédent de trésorerie.[65]

---

[62]Kalika, M. (1988). *Structures d'entreprises : Réalités, déterminants, performances*. Economica. p. 42.
[63]Oubya, M. (2016). *L'efficacité du contrôle budgétaire dans les collectivités locales : Étude de cas* (Mémoire de master, Université de Tlemcen). p. 37.
[64] Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007). *Systèmes de contrôle de gestion* .Pearson.Education France. p. 25.
[65] Paucher, P. (1993). *Mesure de la performance financière de l'entreprise*.Collection « La gestion en plus », Office des publications universitaires, Algérie . p. 20.

De leur côté, Sahut et ses collaborateurs (2003) estiment que la performance financière peut se mesurer notamment par les gains générés pour les actionnaires, ces derniers se trouvant en bout de chaîne pour bénéficier des résultats de l'activité de l'entreprise.[66]

La capacité d'une entreprise à être performante sur le plan financier repose largement sur l'efficacité avec laquelle elle administre les ressources économiques mises à sa disposition. Cette efficacité détermine non seulement la rentabilité des capitaux engagés, mais aussi la capacité de l'entreprise à reproduire ses activités les plus lucratives. Aujourd'hui, la finalité de l'entreprise ne se limite plus à la recherche du profit personnel ; elle intègre aussi les bénéfices que ses actions peuvent apporter à l'ensemble de ses parties prenantes.[67]

4. Présentation des indicateurs de la performance financière

4.1. Définition d'un indicateur de performance

Un indicateur de performance est un outil de gestion permettant de mesurer différents aspects clés d'une organisation, tels que les coûts, la qualité, la flexibilité, la fiabilité ou encore la rapidité. Son choix dépend des objectifs poursuivis par l'évaluation de la performance, afin de guider les dirigeants vers une prise de décision éclairée.[68]

4.2. Les indicateurs de la performance financière

Pour évaluer la performance financière, divers indicateurs sont utilisés

4.2.1. La rentabilité

La rentabilité pourrait être définie comme cette capacité d'une entreprise à générer un résultat à partir des ressources mobilisées pour ce faire. La rentabilité permet ainsi de mettre en évidence la capacité de l'entreprise à obtenir un profit à partir de ses investissements. L'analyse de la rentabilité apparaissant comme un indicateur pertinent pour mesurer l'efficacité économique de l'entreprise dans cette activité de production.[69]

---

[66] Sahut, J. M., & Lantz, J. S. (2003). La création de valeur et la performance financière. *La Revue du Financier*. *P*. 28.
[67] Ghozlen, O. (2016). *Contribution à l'étude des déterminants de la performance de l'entreprise : Impact de la création de la valeur pour le client sur la performance des entreprises hôtelières en Tunisie* (Thèse de doctorat, Université Côte d'Azur, France), p. 24.
[68]St-Pierre, J., Lavigne, S., & Bergeron, J. (2005). *La rentabilité, la performance et la valeur des PME : Une étude empirique canadienne*. Université du Québec à Trois-Rivières, Chaire CIRST. pp.10-11
[69]Chiha, K. (2009). *Finance d'entreprise : Approche stratégique*.Éditions Houma. p. 96.

4.2.1.1. La rentabilité économique (ROA)

La rentabilité économique ou rentabilité des actifs (return on assets ou ROA) est un des indicateurs-clés de performance d'une entreprise, mesurant la capacité de cette dernière à générer un bénéfice à partir de l'ensemble des ressources économiques mises à sa disposition, que celles-ci soient sous forme de capitaux propres apportés par les actionnaires ou de financements externes, comme les emprunts bancaires,[70] permettant donc des comparaisons objectives entre entreprises opérant dans le même secteur d'activité.

La rentabilité économique est habituellement mesurée pour la comptabilité par une des formules suivantes :

ROA = Résultat Net / Total actif

4.2.1.2. Rentabilité financière (ROE)

La rentabilité financière (Return on equityou ROE), est un indicateur qui permet d'apprécier la capacité de l'entreprise à dégager un bénéfice à partir des fonds fournis par les actionnaires et associés. Ce ratio mesure donc dans quelle mesure l'entreprise rémunère ses propriétaires pour la mise à sa disposition des capitaux.

Pour Bernard Colasse, ce ratio permet d'apprécier le taux de rendement du capital investi par les actionnaires, qu'il s'agisse de l'apport de capitaux ou de la non-distribution des bénéfices dont ils sont légitimement titulaires.[71]

Le calcul du ROE s'effectue selon la formule suivante :

ROE = Résultat net / Capitaux propres

[70] Barreau, J., & Delahaye, J. (2003). *Gestion financière DECF 4 : Manuel et applications* (12e éd).Éditions Foucher. p. 134
[71] Chiha, K. (2009). *Finance d'entreprise : Approche stratégique*.Éditions Houma. p. 97.

Le ROE est généralement analysé du point de vue des actionnaires majoritaires. Le calcul du ROE repose donc sur le résultat net part du groupe sur les capitaux propres part du groupe. Le calcul peut être parfois ajusté pour donner une meilleure acuité de la rentabilité financière. Cela pourra passer par [72] :

- L'exclusion du résultat exceptionnel dans le résultat net prenant ainsi en compte uniquement les éléments non récurrents pour estimer la performance opérationnelle durable de l'entreprise ;
- Le recours au résultat économique net d'impôt ou à une forme de bénéfice net ajusté, ce qui signifie qu'il peut parvenir à faire abstraction du résultat financier ou même exceptionnel.

4.2.2. Effet de levier

L'effet de levier indique la variation du résultat net d'une entreprise observée pour une variation de son niveau d'endettement. Ainsi, détenant une part plus élevée de dettes dans son financement, plus il y a de risque d'insolvabilité, mais il peut également accroître le rendement pour ses actionnaires dans l'hypothèse où ce financement génère une rétribution spécifique de l'investissement. L'effet de levier est la mesure dans laquelle la rentabilité économique se transforme en rentabilité financière, afin d'étudier ce que l'endettement apporte comme influence à la performance financière de l'entreprise.[73]

Il se calcule comme suit :

Effet de levier : rf – re = (re – i) D / CP

- rf : taux de rentabilité financière
- re : taux de rentabilité économique
- i : taux d'intérêt des dettes financières (emprunts) net d'impôt
- D : Dettes financières
- CP : Capitaux Propres

4.2.3. Ratio de la marge brute

Le ratio de la marge brute mesure la capacité d'une entreprise à dégager des bénéfices à partir de son chiffre d'affaires, après déduction des coûts liés à la production et à l'exploitation. Il permet ainsi

[72] Compta Online. (s.d.). *Comment distinguer la rentabilité de la profitabilité ?* https://www.compta-online.com/comment-distinguer-la-rentabilite-de-la-profitabilite-ao2821
[73]Ramage (P), « Analyse et diagnostic financier », Edition d'organisation, Paris, 2001, p.146

d'évaluer la part des ventes qui contribue réellement à la rentabilité. Une marge brute élevée reflète une bonne rentabilité, tandis qu'une marge faible peut indiquer la nécessité d'optimiser les coûts ou les prix. Ce ratio se calcule en divisant le résultat d'exploitation par le chiffre d'affaires.[74]

Ratio de marge brute = Résultat d'exploitation / Chiffre d'affaires

4.2.4. Indicateurs de solvabilité

La solvabilité d'une entreprise, c'est-à-dire sa capacité à faire face à ses dettes à leur exigibilité, est mesurée par les différents ratios financiers, qui peuvent être classés en deux catégories : le ratio d'autonomie financière d'une part et le ratio de solvabilité générale d'autre part. Ces ratios permettent de mesurer la solidité financière de l'entreprise ainsi que sa capacité à faire face à ses engagements financiers, mais aussi de donner des indications sur sa capacité à générer des ressources suffisantes en liquidités en vue de rembourser ses dettes dans les délais requis.[75]

4.2.4.1.Ratio de solvabilité générale

Le ratio de solvabilité générale a pour but d'apprécier la possibilité de recourir à l'endettement pour une entreprise. Il cherche à déterminer dans quelle mesure l'ensemble de l'actif de l'entreprise pourrait permettre de rembourser la totalité de ses dettes.

On désire généralement un ratio supérieur à 1 car cela signifie que l'actif excède l'engagement, ce qui indique une bonne santé financière.[76]

Ratio de solvabilité générale = Total actif / dette à moyen et à long terme

4.2.4.2. Ratio d'autonomie financière

Le ratio d'autonomie financière permet d'évaluer le degré d'indépendance financière d'une entreprise aux ressources externes, notamment aux emprunts bancaires – représente la part des capitaux

[74] Méric, J., & Sfez, F. (2011). *Gestion financière des entreprises*.Hachette. p. 101.
[75] Rivet, A. (2003). *Gestion financière : Analyse et politique financière de l'entreprise*.Ellipses Édition Marketing. p. 39.
[76]IBIDEM

propres dans le passif total de l'entreprise représentant la proportion de ses ressources financières internes utilisées pour financer son activité. Un ratio élevé reflète une situation financière solide, dans laquelle l'entreprise est en mesure de s'autofinancer plus, et de dépendre moins de ressources externes.[77]

Ratio d'autonomie financière= Capitaux propres / Total passif

4.2.4.3.Taux d'endettement

Le ratio d'endettement établit le rapport du montant des dettes au montant des capitaux propres. Ce montant est égal à l'endettement financier (c'est-à-dire l'ensemble des emprunts obligataires, des emprunts bancaires, y compris les immobilisations en crédit-bail non amorties, des autres emprunts, des crédits bancaires courants (compris dans les emprunts obligataires) y compris ceux sur créances cédées non échues, et des emprunts et avances de trésorerie reçus du groupe et des associés, des émissions de titres de créances négociables hors du cercle du groupe), par rapport au montant des capitaux propres.[78]

Taux d'endettement= Total des dettes / Total des actifs

4.2.5. La profitabilité

Constantin et Loredana estiment que la profitabilité se définit comme la capacité d'une entreprise à réaliser un écart positif entre les revenus tirés de son activité (surtout du chiffre d'affaires), et les coûts supportés pour la produire, pour la commercialiser, pour réaliser ainsi que pour exécuter l'activité. En d'autres termes, elle traduit donc la capacité de l'entreprise à générer un profit.[79]

Taux de profitabilité = (Résultat net comptable / Chiffre d'affaires) * 100

[77] Ooreka. (s.d.). *Ratio d'autonomie financière*. https://comptabilite.ooreka.fr/astuce/voir/629457/ratio-d-autonomie-financiere
[78] INSEE. (2019). *Taux d'endettement*. Consulté le 19 avril 2025, à partir de https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1412
[79] Constantin, C., & Mihaela Loredana, L. (2011). Profitability and financial stability. *Annals of the University of Constantin Brâncuşi din Târgu-Jiu, Economic Science Series*, *25*(3), p.196.

4.2.6. L'autofinancement

L'autofinancement est la capacité d'une entreprise à financer ses investissements avec ses propres ressources internes, en particulier ses bénéfices non distribués, sans avoir recours à des financements extérieurs (emprunts ou augmentation de capital). Il constitue une clé fondamentale de la croissance autonome et de la solidité financière.[80]

L'autofinancement dépend des décisions de l'entreprise en matière d'endettement, de distribution des dividendes et de politique d'amortissement. Il se calcule selon la formule suivante :

Autofinancement = Capacitéd'autofinancement - Dividende

5. Objectifs, enjeux et rôle de la performance financière dans la gestion des entreprises

5.1. Objectifs de la performance financière

La performance financière désigne la capacité d'une entreprise à générer des résultats financiers positifs à partir des ressources qu'elle mobilise. Elle se mesure à travers une série d'indicateurs financiers, mais elle ne se limite pas à un simple exercice comptable. Ses objectifs sont multiples et interconnectés.

- **Atteindre la rentabilité économique et financière**

L'un des premiers objectifs de la performance financière est la rentabilité, c'est-à-dire la capacité de l'entreprise à générer des bénéfices à partir de ses actifs (rentabilité économique) ou de ses capitaux propres (rentabilité financière). Des indicateurs tels que le ROA (Return on Assets) et le ROE (Return on Equity) permettent de mesurer cet objectif. Selon Damodaran (2007)[81], une entreprise performante est celle qui parvient à couvrir son coût du capital et à offrir un rendement suffisant à ses actionnaires.

- **Créer de la valeur pour les parties prenantes**

Au-delà de la rentabilité, la performance financière vise à créer de la valeur durable, non seulement pour les actionnaires, mais aussi pour les autres parties prenantes : employés, clients, fournisseurs,

[80]Benlemlih, M. (2009). L'autofinancement et la performance financière des entreprises. *Revue Française de Gestion, 35*(191), p.157.
[81]Damodaran, A. (2007). *Corporate Finance: Theory and Practice* (2nd ed.). Wiley.pp .P.78

institutions financières, etc. Cette approche, défendue notamment par Freeman (1984) [82]dans la théorie des parties prenantes, a été reprise dans les travaux de Richard et al. (2009)[83], qui considèrent la performance comme un ensemble multidimensionnel intégrant des indicateurs de valeur ajoutée.

- **Garantir la solvabilité et la pérennité à long terme**

Un autre objectif fondamental est de garantir la solidité financière à long terme. Cela implique une bonne gestion de la trésorerie, un endettement maîtrisé et une capacité à faire face aux engagements futurs. Kaplan & Norton (1996)[84] soulignent, dans le cadre du BalancedScorecard, que la performance financière est essentielle pour soutenir l'investissement, l'innovation et la croissance future.

- **Optimiser la gestion des ressources**

La performance financière poursuit également un objectif d'efficacité dans l'utilisation des ressources disponibles. Cela signifie produire davantage de valeur avec le moins de moyens possible. L'optimisation des coûts, le contrôle budgétaire et la gestion rigoureuse des flux financiers s'inscrivent dans cette logique.

5.2. Les enjeux de la performance financière

Les enjeux de la performance financière sont cruciaux, car ils conditionnent la compétitivité, la réputation et la capacité de survie de l'entreprise dans un environnement incertain et concurrentiel. Ces enjeux se manifestent à plusieurs niveaux.

- **Enjeux stratégiques**

La performance financière constitue un levier stratégique dans la mesure où elle permet d'évaluer la pertinence des choix stratégiques effectués. Un modèle économique non performant d'un point de vue financier peut compromettre la compétitivité à long terme. Ittner et Larcker (2003) [85]insistent sur l'importance d'aligner les objectifs financiers avec les orientations stratégiques de l'entreprise pour garantir une cohérence globale.

---

[82] Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman. p .46

[83]Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of Management, 35*(3), pp.718–804.

[84]Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business Press.

[85]Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (2003). Coming up short on nonfinancial performance measurement. *Harvard Business Review, 81*(11), pp.88–95.

- **Enjeux de financement et de crédibilité**

Une bonne performance financière renforce la capacité d'emprunt et la crédibilité de l'entreprise auprès des banques, des investisseurs, et des partenaires financiers. Les résultats financiers servent souvent de base d'évaluation pour le risque de crédit, la notation financière et l'accès aux marchés de capitaux (Bushman & Smith, 2001)[86]. Une entreprise financièrement performante est perçue comme moins risquée et plus attractive.

- **Enjeux liés à la gouvernance d'entreprise**

La transparence et la fiabilité de l'information financière sont également au cœur de la **gouvernance d'entreprise**. La performance financière est un outil de contrôle et de suivi pour les organes de gouvernance (conseil d'administration, comité d'audit, etc.). Elle permet de rendre compte de la gestion aux actionnaires et d'éviter les dérives managériales.

- **Enjeux sociaux et sociétaux**

Avec la montée en puissance des exigences de **responsabilité sociale des entreprises (RSE)**, la performance financière s'inscrit de plus en plus dans une logique intégrée. Selon les recherches de Richard et al. (2009)[87], une performance financière équilibrée permet d'investir dans des initiatives sociales, environnementales et humaines, contribuant ainsi à un développement durable.

5.3. Le rôle de la performance financière dans la gestion des entreprises

La performance financière joue un rôle fondamental dans le pilotage global de l'entreprise. Elle permet non seulement d'évaluer les résultats, mais aussi d'orienter les décisions managériales et stratégiques.

- **Outil de pilotage et de contrôle**

La performance financière constitue un **outil de contrôle de gestion** essentiel. Elle permet de comparer les résultats réels avec les prévisions, de détecter les écarts et d'initier des actions correctives. Anthony & Govindarajan (2007) [88]soulignent que le système de contrôle basé sur la performance financière favorise la cohérence des actions managériales avec les objectifs de rentabilité.

---

[86] Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics, 32*(1–3), pp.237–333.
[87] Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of Management, 35*(3), pp 718–804.
[88]Damodaran, A. (2007). *Corporate finance: Theory and practice* (2nd ed.). Wiley.

- **Base de la prise de décision**

Les décisions liées aux investissements, aux financements, aux fusions-acquisitions, ou à la politique de distribution des dividendes s'appuient toutes sur l'analyse de la performance financière. Des indicateurs tels que la VAN (valeur actuelle nette), le TRI (taux de rentabilité interne), et le coût moyen pondéré du capital (CMPC) sont des références incontournables.

- **Évaluation de la performance organisationnelle**

La performance financière sert également à évaluer l'efficacité de l'organisation, des projets ou des unités opérationnelles. Elle permet de mettre en place des tableaux de bord pour suivre les résultats et les performances individuelles ou collectives, ce qui peut alimenter des systèmes de rémunération variable ou d'évaluation du personnel.

- **Communication interne et externe**

Enfin, la performance financière joue un rôle important dans la communication avec les parties prenantes. Elle permet de construire un discours transparent à destination des investisseurs, des salariés, des clients et des institutions. Une bonne performance financière améliore la notoriété, la crédibilité et la confiance envers l'entreprise

SECTION 02 : L'analyse des écarts budgétaires et son impact sur la performance financière

Cette section met en lumière les méthodes d'analyse des écarts et leur rôle dans l'évaluation des résultats, tout en expliquant leur contribution directe à l'amélioration de la performance financière.

1. Méthodes d'analyse des écarts budgétaires :

Il existe plusieurs méthodes pour analyser les écarts budgétaires, et le choix de la méthode dépend souvent des spécificités et des besoins de chaque entreprise. De manière générale, on peut citer les méthodes les plus couramment utilisées.

1.1. Tableaux de bord financiers :

Le tableau de bord est un outil essentiel dans l'analyse des écarts budgétaires, permettant aux responsables de suivre et de contrôler les écarts entre les prévisions budgétaires et les résultats réels au niveau des recettes et des dépenses de chaque département. Il fournit des informations comptables et

budgétaires détaillées, permettant de suivre les performances, de mesurer les écarts et d'identifier les causes des variations de coûts dans chaque centre de responsabilité. Ces données sont cruciales pour prendre des décisions rapides et adaptées à court terme. De plus, le tableau de bord peut inclure des informations hors des responsabilités directes d'un département, offrant ainsi une vue d'ensemble complète qui aide à évaluer la performance globale de l'organisation.[89]

1.2. Techniques de visualisation

La visualisation des données est un outil clé pour analyser les écarts budgétaires. En transformant des données complexes en graphiques clairs et interactifs, elle facilite leur interprétation. Les cartes thermiques, grâce à des codes couleur, permettent d'identifier rapidement les zones de sur ou sous-performance. Les graphiques en cascade décomposent visuellement les facteurs contribuant à l'écart global. Quant aux séries chronologiques, elles mettent en évidence l'évolution des écarts dans le temps, révélant tendances et ruptures. L'intégration de ces outils dans des tableaux de bord dynamiques rend l'analyse plus accessible, claire et exploitable pour l'ensemble de l'organisation.[90]

L'analyse de variance est une technique statistique qui décompose les écarts budgétaires en différentes composantes (écart de volume, écart de prix, écart d'efficacité). Elle permet une compréhension approfondie des facteurs influençant les écarts financiers. Cette méthode est essentielle pour:

- **Identifier les sources des écarts** : en distinguant les facteurs internes et externes.
- **Évaluer la performance** : en comparant les résultats réels aux objectifs budgétés.
- **Prendre des décisions éclairées** : en se basant sur des données précises.

L'analyse de variance est un outil puissant pour le contrôle de gestion et l'amélioration continue des performances.[91]

1.3. Analyse de sensibilité :

---

[89] Gervais, M. (2001). *Le contrôle de gestion par le système budgétaire : fondements et pratiques*. Éditions d'Organisation, p.162.

[90] Analyse des écarts budgétaires : « guide complet pour une gestion financière optimale »

[91] IBIDEM

L'analyse de sensibilité évalue l'impact des variations de certaines hypothèses (comme les taux d'intérêt, les taux de change, les prix des matières premières) sur les résultats budgétaires. Elle aide à anticiper les risques et à prendre des décisions éclairées. Cette analyse est particulièrement utile pour :[92]

- **Tester la robustesse du budget** : en simulant différents scénarios.
- **Identifier les variables critiques** : qui ont le plus d'impact sur les résultats.
- **Préparer des plans d'urgence** : en cas de changements défavorables

1.4. Le diagramme de Pareto :

Le diagramme de Pareto est un outil graphique qui permet de visualiser les causes des écarts budgétaires, en les classant par ordre décroissant d'importance. Inspiré du principe 80/20, il montre que souvent, une minorité des causes génère la majorité des écarts. En identifiant ces éléments clés, il permet aux gestionnaires de concentrer leurs efforts sur les aspects les plus influents, afin de corriger efficacement les écarts et d'optimiser la gestion financière de l'entreprise.[93]

2. Corrélation entre écarts budgétaires et performance financière :

2.1. Écarts budgétaires et résultat net

Le résultat net est un indicateur fondamental de la performance financière. Un écart défavorable entre les charges prévues et les charges réelles peut entraîner une diminution du résultat net, traduisant une dégradation de la rentabilité. Inversement, un écart favorable sur les produits (ventes supérieures aux prévisions) contribue à améliorer le bénéfice net.[94]

2.2. Écarts budgétaires et marge opérationnelle

La marge opérationnelle est sensible aux écarts de coûts (matières premières, salaires, frais généraux, etc.). Si les dépenses réelles excèdent les prévisions, cela entraîne une contraction de cette marge. Une bonne gestion des écarts permet donc de préserver, voire d'améliorer la rentabilité des opérations.[95]

2.3. Écarts budgétaires et rentabilité économique (ROA)

---

[92]Analyse des écarts budgétaires : guide complet pour une gestion financière optimale
[93]Wikipédia. (2025, 20 avril). *Diagramme de Pareto*. https://fr.wikipedia.org/wiki/Diagramme_de_Pareto
[94]Law, J., Horngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2006). *Instructor's manual for Cost accounting* (12th ed.). Pearson Prentice Hall..p .71
[95]Drury, C. (2018). *Management and cost accounting* (10th ed.). Cengage Learning.

La rentabilité économique (Return on Assets) mesure l'efficacité de l'utilisation des actifs. Des écarts défavorables liés à une sous-utilisation des capacités ou à un investissement non performant peuvent réduire ce ratio. Le suivi des écarts permet ainsi d'optimiser l'allocation des ressources et l'utilisation des actifs.[96]

2.4. Écarts budgétaires et rentabilité financière (ROE)

La rentabilité financière (Return on Equity) dépend du résultat net et des capitaux propres. Les écarts négatifs sur les ventes ou les coûts peuvent affecter négativement le ROE. En analysant les écarts, les entreprises peuvent ajuster leurs leviers financiers pour maximiser la rentabilité pour les actionnaires.[97]

2.5. Écarts budgétaires et ratios de gestion

Les écarts sur les flux de trésorerie ou les délais d'encaissement/payement peuvent affecter les ratios de liquidité (ex : curent ratio) ou d'activité (ex : rotation des stocks). Une entreprise qui identifie rapidement ces écarts peut corriger sa gestion de trésorerie et éviter des tensions financières.[98]

3.Intérêt de l'analyse des écarts dans l'amélioration de la performance :

L'analyse des écarts constitue un pilier essentiel du contrôle de gestion moderne et offre plusieurs avantages concrets pour l'amélioration de la performance organisationnelle. Selon la littérature académique, l'intérêt de cette analyse se manifeste à plusieurs niveaux :

3.1. Détection précoce des dysfonctionnements

Selon Otley (1999), l'analyse des écarts permet une identification rapide des anomalies dans le cycle d'exploitation. Cette détection précoce offre la possibilité d'intervenir avant que les problèmes n'impactent significativement la performance financière.[99]

Bouquin et Kuszla (2014) soulignent que cette fonction d'alerte constitue la première étape d'un processus d'amélioration continue, essentiel à la pérennité de l'organisation.[100]

3.2. Clarification des responsabilités et orientation de l'action managériale

---

[96]Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007). *Management Control Systems* (12th Edition).p 275
[97]Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007). *Le contrôle de gestion* (12e éd.)Paris:Pearson Education. pp. 368–370.
[98]Drury, C. (2018). *Management and cost accounting* (10th ed.). Cengage Learning.pp. 566
[99]Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, *10*(4), pp.363–382.
[100] Bouquin, H., & Kuszla, C. (2014). *Le contrôle de gestion* (10e éd.). Presses Universitaires de France.

L'analyse des écarts, particulièrement lorsqu'elle est associée à une décomposition fine (écarts sur prix, sur volume, sur mix, etc.), permet de cibler précisément les domaines nécessitant une intervention managériale. Merchant et Van der Stede (2017) démontrent que cette clarification des responsabilités renforce l'efficacité des actions correctives.[101]

3.3. Apprentissage organisationnel et capitalisation d'expérience

Simons (1995) établit que l'analyse systématique des écarts contribue à l'apprentissage organisationnel en permettant de:[102]

- Tester la validité des hypothèses budgétaires
- Ajuster les modèles de prévision
- Affiner la compréhension des relations de cause à effet au sein de l'organisation

Cette dimension d'apprentissage transforme les écarts en opportunités d'amélioration plutôt qu'en simples constats d'échec.

3.4. Stimulation de l'innovation et adaptation stratégique

D'après les travaux de Berland (2009)[103], l'analyse des écarts, lorsqu'elle dépasse la simple sanction des performances insuffisantes, peut stimuler l'innovation. Les écarts significatifs peuvent révéler des évolutions non anticipées du marché ou de l'environnement concurrentiel, nécessitant une révision stratégique.

3.5. Renforcement du dialogue de gestion

Sponem et Lambert (2016)[104] mettent en évidence que l'analyse des écarts, notamment lors des revues budgétaires, catalyse un dialogue constructif entre les différents niveaux hiérarchiques. Ce dialogue favorise l'alignement des objectifs et améliore la coordination organisationnelle, facteurs déterminants de la performance globale.

---

[101]Merchant, K. A., & Van der Stede, W. A. (2017). *Management control systems: Performance measurement, evaluation and incentives* (4th ed.). Pearson Education Limited.pp.721-727
[102]Simons, R. (1995). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business School Press.pp .95-98
[103]Berland, N. (2009). *Mesurer et piloter la performance*. Éditions de la Performance.p .63
[104]Sponem, S., & Lambert, C. (2016). Exploring differences in budget characteristics, roles and satisfaction: A configurational approach. *Management Accounting Research, 30*, pp .47–61.

3.6. Optimisation de l'allocation des ressources

Demeestère et al. (2017)[105] démontrent que l'analyse des écarts permet d'affiner l'allocation des ressources en identifiant les activités sous-performantes ou, au contraire, particulièrement efficientes. Cette réallocation continue des ressources est cruciale pour l'amélioration de la performance financière.

3.7. Conditionnalités pour une analyse efficace des écarts

Chenhall (2003) identifie plusieurs conditions nécessaires pour que l'analyse des écarts contribue effectivement à l'amélioration de la performance :[106]

- Une culture organisationnelle valorisant l'apprentissage plutôt que la sanction
- Un système d'information fiable et réactif
- Des compétences analytiques adéquates chez les managers
- Une fréquence d'analyse adaptée au rythme de l'activité
- Un équilibre entre contrôle et autonomie

[105]Demeestère, R., Lorino, P., & Mottis, N. (2017). *Contrôle de gestion et pilotage de l'entreprise* (5e éd.). Dunod.
[106]Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, *28*(2–3), pp.130–135.

Conclusion

Ce chapitre a permis de mettre en lumière l'importance centrale de la performance financière dans la gestion des organisations, ainsi que le rôle stratégique que joue l'analyse des écarts budgétaires dans son pilotage. La performance financière, évaluée à travers divers indicateurs, reflète la capacité d'une entreprise à atteindre ses objectifs économiques, à optimiser ses ressources et à créer de la valeur.

L'analyse des écarts budgétaires, quant à elle, ne se limite pas à détecter des écarts entre prévisions et réalisations ; elle offre une compréhension approfondie des causes de ces écarts, permettant ainsi d'ajuster rapidement les décisions et de corriger les dérives. En cela, elle constitue un levier d'amélioration continue et un outil de maîtrise des performances.

En combinant une lecture rigoureuse des résultats financiers avec une analyse pertinente des écarts, les entreprises peuvent renforcer leur capacité d'adaptation, mieux gérer les incertitudes et consolider leur position dans un environnement de plus en plus complexe.

CHAPITRE III : Analyse empirique – Cas du complexe GP1Z Sonatrach

Introduction

Le présent chapitre s'inscrit dans la continuité de notre étude visant à analyser l'impact des écarts budgétaires sur la performance financière dans le cas de l'unité GP1Z de Sonatrach. Afin d'appréhender cette relation, nous avons structuré ce chapitre en trois sections complémentaires.

La première section est dédiée à la présentation de l'organisme d'accueil. Elle met en lumière le cadre institutionnel de notre étude, à travers l'organisation générale de Sonatrach et plus particulièrement celle du complexe GP1Z.

La deuxième section est consacrée à la méthodologie de recherche et à la description de l'échantillon. Nous y exposons les fondements théoriques de notre approche, le choix des variables explicatives et de la période d'étude, ainsi que les données utilisées pour mener l'analyse empirique.

La troisième section porte sur la spécification et l'estimation du modèle économétrique, ainsi que sur l'interprétation des résultats obtenus. Nous y formulons nos hypothèses de travail, appliquons une régression linéaire multiple pour mesurer l'impact des écarts budgétaires, notamment ceux liés à l'exploitation et à l'investissement – sur des indicateurs financiers tels que le ROA, et nous procédons à une batterie de tests statistiques pour évaluer la robustesse et la validité du modèle.

Cette démarche vise à offrir une analyse rigoureuse et documentée des mécanismes à travers lesquels les écarts budgétaires peuvent influencer la performance financière de l'unité étudiée.

SECTION 01 : présentation de l'organisme d'accueil

Cette section présente brièvement l'environnement institutionnel de l'étude, la démarche méthodologique suivie ainsi que la composition de l'échantillon utilisé pour l'analyse empirique.

1. Présentation générale de Sonatrach

Grace aux capacités et à l'engagement de sa ressource humaine, le Groupe SONATRACH poursuit son développement et sa croissance et ce, malgré la conjoncture particulière que traverse l'industrie mondiale du pétrole et du gaz. La richesse du sous-sol algérien, le rythme des investissements consentis, le travail des hommes et la place qu'elle occupe dans l'approvisionnement des marchés gaziers et pétroliers internationaux, font aujourd'hui de Sonatrach la première société gazière en Méditerranée.

1.1. Evolution historique

Sonatrach a été créée le 31 décembre 1963 par décret présidentiel n°63-491 comme Société Nationale de Transport et de Commercialisation des Hydrocarbures. Elle est aujourd'hui la première entreprise d'Afrique dans le secteur pétrolier et gazier.

- 1964–1967 : Lancement du premier oléoduc algérien (OZ1), premières campagnes de prospection, et début de la distribution nationale de produits pétroliers. Sonatrach deviant majoritaire dans le transport terrestre des hydrocarbures.
- 1971 : Nationalisation des hydrocarbures. Acquisition du premier méthanier et lancement d'importants projets industriels.
- 1980–1985 : Mise en œuvre d'un vaste plan de développement industriel avec la création de 17 entreprises.
- 1986–1990 : Ouverture au partenariat grâce à la loi 86-14, permettant à Sonatrach de collaborer avec des entreprises étrangères tout en conservant au moins 51 % de participation.
- 1991–1999 : Réformes législatives favorables à l'investissement étranger dans le secteur gazier.
- 2000 à nos jours : Modernisation continue, investissements dans la recherche, le développement, l'exportation, la transformation, et la diversification des activités vers l'électricité, l'eau et les transports.

Aujourd'hui, Sonatrach est une entreprise intégrée opérant dans l'amont, l'aval, le transport par canalisations et la commercialisation. Présente en Afrique, Amérique Latine et Europe, elle s'impose comme un acteur global, engagé dans le développement durable, la protection de l'environnement, et la responsabilité sociétale.

1.2. Activités principales de Sonatrach

1.2.1. Activité Amont (Exploration-Production)

Elle couvre la recherche, l'exploration et la production d'hydrocarbures, seule ou en partenariat. La majorité des réserves se trouvent dans l'Est saharien, notamment à Hassi R'mel et Hassi Messaoud. Ces dernières années, Sonatrach a intensifié les forages avec plus de 100 puits réalisés par an.

- **Transport par Canalisation**

Avec près de 20 000 km de canalisations (oléoducs et gazoducs), Sonatrach assure l'acheminement des hydrocarbures à travers le pays. Elle dispose de centres de dispatching, de stations de pompage et de ports de chargement à Arzew, Skikda et Bejaia.

1.2.2. Activité Aval (Liquéfaction, Raffinage, Séparation)

Elle comprend la gestion de complexes de GNL, de GPL, d'extraction d'hélium, et de plusieurs raffineries à Alger, Skikda, Arzew, Hassi Messaoud et Adrar. Elle dispose aussi d'unités de séparation et d'une raffinerie de condensat à Skikda.

- **Commercialisation**

Sonatrach commercialise ses produits à l'échelle nationale (notamment via Naftal et Sonelgaz) et internationale, où elle réalise 70 % de ses ventes. Elle exploite une flotte de 21 navires et vise une expansion vers les marchés américains et asiatiques.

2. Présentation de complexe GP1Z :

Le complexe GP1/Z fait partie des six complexes de liquéfaction appartenant àl'activité (aval) de l'entreprise national SONATRACH.

Il est situé entre la centrale thermoélectrique de Mers EL Hadjdj à L'Este les complexes de GNL à L'Ouest et qui s'étend sur superficie de 120 hectares, a été construit avec le concours d'un consortium Japonais IHI-C-ITOCHI dans le cadre d'un contrat clé en main, en trois phrases de construction, la

première a été réceptionner le 02 septembre 1984, la deuxième fois le 20 novembre 1984 etla troisième en mars2010.

En 1983 le complexe disposait de quatre trains de traitement GPL qui lui permettait de produire 4,8 millions de tonnes par an, suite à une acquisition de deux autres trains (extension du complexe en 1998) cette production a augmenté pour atteindre 7,2 millions de tonnes par an et par la suite, trois trains supplémentaires (une deuxième extension en 2010) jusqu'à atteindre 10,8millions de tonnes /an. Il a aussi comme tache la production des produits à température ambiante tel que le PROPANE, le BUTANE et le mélange PROPANE BUTANE.[107]

2.1. Fiche technique :[108]

- Raison sociale : Complexe GP1/Z.
- Localisation : Mers-El Hadjaj.
- Superficie : 120 Hectares.
- Effectifs :923 agents.
- Objectif : 10,8 Million t/an de GPL.
- Produits : Propane commercial, Butane commercial.
- Procédé Utilisé : Distillation sous pression.
- Nombre de Trains : Neuf (09) trains de 1,2 Mt /an chacun.
- Constructeur : Consortium japonais IHI (IshikawajimaHarima Heavy Industries) et ITOH compagnies.

Date de démarrage des travaux : 10 Novembre1980.

Date en mise en production du premier train phase 1 : 12 décembre 1983.

Date en mise en production du premier train phase 2 : 24 février1998.

Date en mise en production du premier train phase 3 : 12 février 2010.

[107]**Wikipédia. (2025, 29 avril).** ***Raffinerie d'Arzew – Complexes industriels d'hydrocarbures en Algérie.*** **https://fr.wikipedia.org/wiki/Raffinerie_d%27Arzew**

[108] Sonatrach – Complexe GP1/Z. (2025). *Données internes issues du stage professionnel* (Document non publié).

En lavements : Deux quais de chargement recevant navire des Gaz pétrolier liquéfier d'unecapacité de 3 000 à 50 000 tonnes de GPL (D1, M6).

Une rampe de chargement par camions : Six (06) camions.

Destination de la production : Exportation et Marché national.

Source d'Approvisionnement : Gaz en provenance des champs gaziers du sudAlgérien.

Capacité de stockage:

-Stockage de la charge : 22 000 m3.

-Stockage de produits réfrigérés : 560 000 m3.

-Stockage de produits ambiants : 2 500 m3.

2.2. Organisation du complexe :

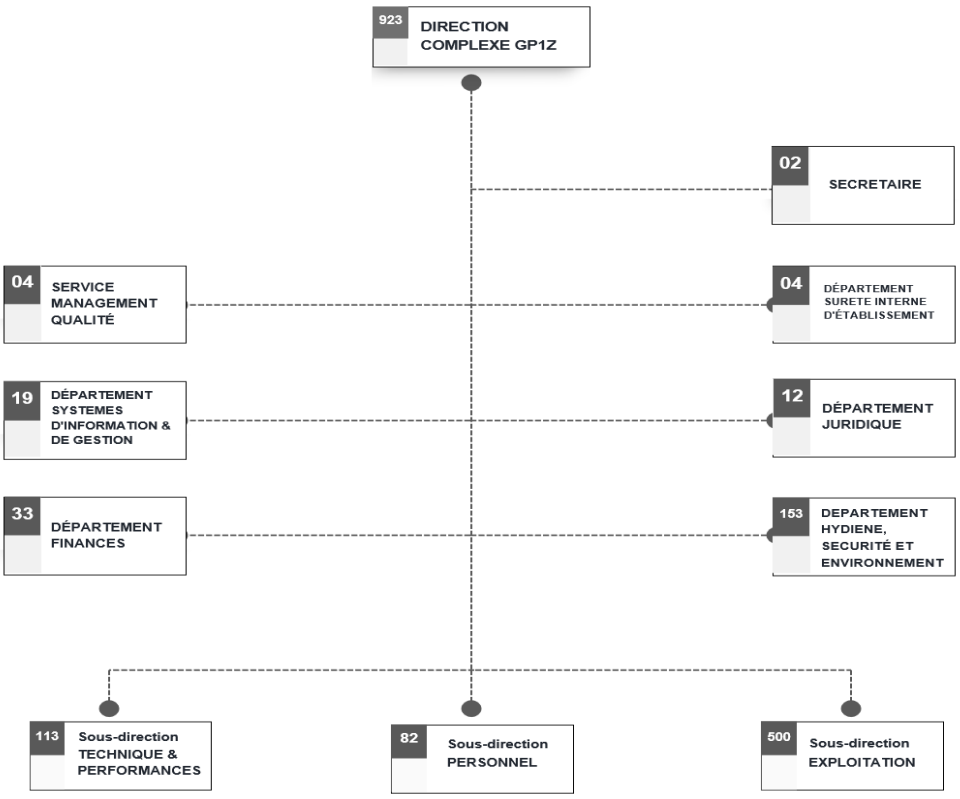

Figure 04 : Organigramme de l'unité GP1Z

Source : Document interne de l'unité GP1Z

2.2.1. Le département Finance

Le département Finance du complexe GPL1Z joue un rôle central dans la gestion financière et la conformité budgétaire et juridique des opérations. Il est structuré en plusieurs services spécialisés, chacun ayant des missions spécifiques

.

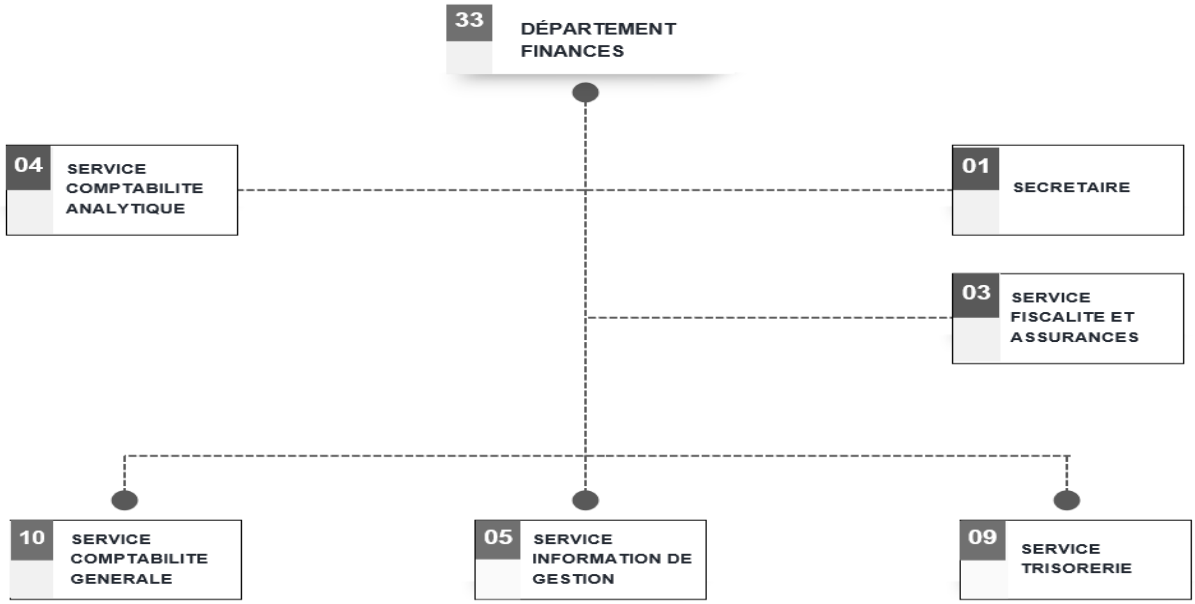

Figure 05 : Organigramme du département de finance – Division GPL1Z

Source : Document interne de l'unité GPL1Z

2.2.1.1. Service de la Comptabilité Générale

Ce service assure l'enregistrement de l'ensemble des opérations financières du complexe et l'établissement du bilan comptable annuel, conformément aux normes US GAAP. Il est sub-divisé en trois sections:

- Section Fournisseurs : En charge de l'enregistrement des transactions avec les fournisseurs (nationaux et internationaux) et du traitement des paiements.
- Section Stocks et Investissements : Gère la comptabilisation des investissements, le suivi des immobilisations, le calcul des amortissements et la gestion des stocks.
- Section Centralisation : Assure la centralisation comptable, notamment le contrôle des écritures liées à la paie, aux avances, aux opérations inter-unités et aux règlements fournisseurs.

2.2.1.2. Service de l'Information de Gestion

Ce service est responsable de l'élaboration du budget annuel et du Plan à Moyen Terme de l'Entreprise (PMTE). Il assure également le suivi des réalisations budgétaires, en coordination avec les différentes structures du complexe.

2.2.1.3. Service de la Trésorerie

Chargé de la gestion quotidienne de la trésorerie, ce service veille à l'optimisation des flux financiers et à l'utilisation rationnelle des moyens de paiement. Il se compose de deux sections spécialisées dans la gestion et le contrôle des liquidités.

2.2.1.4. Service de la Comptabilité Analytique

Récemment instauré, ce service est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la comptabilité analytique par centre de coûts. Il s'appuie sur l'expertise de consultants externes et l'utilisation d'un logiciel dédié pour déployer ce nouveau système d'analyse interne.

2.2.1.5. Service de la Fiscalité et des Assurances

Ce service joue un rôle stratégique dans la gestion des obligations fiscales et dans la couverture des risques liés aux activités du complexe.

- **Dans le domaine fiscal**, il élabore et déclare les impôts et taxes (TVA, IBS, TAP…), suit les contrôles fiscaux, optimise la charge fiscale dans le respect de la réglementation, et veille à la conformité des opérations avec la législation en vigueur.
- **Dans le domaine des assurances**, il identifie les risques industriels et patrimoniaux, gère les contrats (multirisques, responsabilité civile, transport…), assure le suivi des sinistres et participe aux négociations pour le renouvellement des polices d'assurance.

Section 2 : méthodologie de recherche et description de l'échantillon

1. Approche méthodologique

Le présent travail vise à analyser l'impact des écarts budgétaires notamment d'investissement (PFI) et d'exploitation (PFE) sur la performance financière de l'entreprise publique Sonatrach, qui opère dans le secteur des hydrocarbures en Algérie. Cette étude, portant sur une période de 23 ans (2000–2023), s'inscrit dans une perspective d'évaluation de l'efficience budgétaire et de ses répercussions financières dans un contexte de production industrielle. À notre connaissance, peu de recherches ont été menées sur cette thématique dans le contexte algérien et sur une entreprise aussi stratégique.

1.1. Collecte des données

Cette étude s'appuie sur la collecte manuelle des données financières de l'entreprise Sonatrach,

portant sur la période [indiquer la période étudiée, par exemple 2000-2023]. Les données concernent principalement les éléments des bilans (actifs et passifs) ainsi que le compte de résultat. Ces informations ont été extraites des rapports financiers officiels de Sonatrach afin de garantir la fiabilité des données utilisées pour l'analyse.

1.2. Calcul des ratios financiers

À partir des états financiers, plusieurs ratios financiers ont été calculés, notamment ceux liés aux écarts budgétaires, à la rentabilité économique (ROA), à l'endettement, et à la taille de l'entreprise. Ces ratios permettent d'analyser l'impact des écarts budgétaires sur la performance économique de Sonatrach.

1.3. Traitement statistique des données

Nous avons utilisé le logiciel R pour effectuer une modélisation par régression linéaire multiple afin d'examiner l'effet des écarts budgétaires sur la variable dépendante ROA. Les variables explicatives incluent notamment les taux de réalisation des dépenses d'investissement (PFI), des dépenses d'exploitation (PFE), ainsi que des indicateurs d'endettement et de taille de l'entreprise.

1.4. Interprétation des résultats

Les résultats statistiques ont été interprétés afin de déterminer dans quelle mesure les écarts budgétaires influence la rentabilité économique (ROA) de Sonatrach, permettant ainsi d'identifier les leviers financiers qui affectent la performance globale de l'entreprise.

2.Présentation de l'échantillon et des variables de recherche

2.1. Présentation de l'échantillon

L'échantillon étudié dans le cadre de ce mémoire porte sur les données financières de l'unité GP1Z du complexe industriel de Sonatrach, principal acteur du secteur énergétique en Algérie. Cette unité, spécialisée dans le traitement et la valorisation des gaz de pétrole liquéfiés (GPL), représente une composante stratégique du pôle Aval de Sonatrach, avec un rôle important dans la production, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures.

L'échantillon couvre une période de 23ans, de 2000 à 2023, permettant ainsi une analyse diachronique approfondie de la performance financière de l'unité, tout en tenant compte des évolutions économiques, réglementaires et structurelles du secteur.

Les données collectées sont issues des rapports de gestion internes, des bilans comptables, des états financiers ainsi que des documents budgétaires de l'unité GPL1Z. L'analyse repose sur une série d'indicateurs financiers et de gestion, à savoir :

- ROA (Return on Assets) : indicateur de rentabilité économique.
- RAF (Résultat net / Actif fixe) : efficacité d'utilisation des actifs immobilisés.
- TDP (Taux d'endettement) : niveau global de dette rapporté au passif total.
- TDA (Taux d'endettement) : niveau global de dette rapporté à l'actif total
- PFE (taux de réalisation des dépenses d'exploitation).
- PFI (taux de réalisation des dépenses d'investissement).
- Taille de l'entreprise (N) : approximée à travers le total de l'actif.
- Résultat net, Capitaux propres, et Total de l'actif.

2.2. Présentation des variables de recherche

Dans la partie théorique, plusieurs indicateurs de performance ont été envisagés. Toutefois, pour des raisons pratiques, notamment des problèmes d'autocorrélation entre certaines variables et un manque de données détaillées pour certaines années. Une sélection a été effectuée. Seuls les ratios les plus représentatifs et disponibles sur la durée ont été conservés.

2.2.1. Variable dépendante

ROA (Return on Assets) : Il s'agit de la rentabilité économique, mesurant la capacité de l'entreprise à générer un résultat net à partir de l'ensemble de ses actifs. Elle est utilisée comme variable à expliquer dans notre modèle. Plus le ROA est élevé, plus l'entreprise est performante sur le plan économique.

2.2.2. Variable explicative

- **PFI (Taux de réalisation des dépenses d'investissement)** : Cet indicateur reflète l'efficacité de la mise en œuvre des investissements prévus. Un faible écart signifie que les dépenses d'investissement planifiées ont été exécutées comme prévu. Dans notre modèle, il est supposé avoir un effet sur la performance financière de l'entreprise.
- **PFE (Taux de réalisation des dépenses d'exploitation)** : Il mesure le degré de réalisation des dépenses de fonctionnement. Une bonne exécution budgétaire au niveau des charges d'exploitation peut impacter positivement la rentabilité de l'entreprise.
- **TDP (Taux d'endettement)** : Cet indicateur reflète le poids de l'endettement total dans le financement de l'entreprise. Il permet de mesurer la dépendance financière de l'entreprise vis-à-vis des tiers.
- **Taille de l'entreprise (N)** : Approximée généralement par le logarithme du total de l'actif, cette variable permet d'examiner si la dimension de l'entreprise joue un rôle dans sa rentabilité. Une taille plus

grande pourrait permettre des économies d'échelle, mais également engendrer des coûts de structure plus lourds.

2.2.3. Introduction des variables explicatives non significatives

Dans le cadre de cette étude économétrique, nous avons choisi d'introduire certaines variables explicatives dans le modèle de régression, bien que celles-ci ne se soient pas révélées statistiquement significatives à l'issue des tests. Cette démarche repose sur une volonté de mener une analyse approfondie et de ne pas omettre des facteurs qui, sur un plan théorique ou contextuel, pourraient exercer une influence sur la rentabilité économique (ROA) de l'entreprise.

2.2.3.1. Justification du choix

L'inclusion de ces variables non significatives s'explique par notre souci de ne négliger aucune piste d'explication potentielle de la performance financière. En effet, malgré l'absence de significativité statistique dans les résultats empiriques, certaines de ces variables trouvent un fondement solide dans la littérature financière ou dans les spécificités du contexte économique de l'entreprise étudiée (notamment dans le secteur des hydrocarbures). Ainsi, leur maintien dans le modèle permet de préserver une lecture complète des déterminants possibles de la rentabilité et d'offrir un regard critique sur leur rôle éventuel, même s'il reste limité ou non confirmé par les données empiriques.

2.2.4. Objectif de l'analyse

L'interprétation des résultats permettra de répondre à la problématique principale : les écarts entre prévisions et réalisations budgétaires influencent-ils significativement la performance financière de Sonatrach ? Cette étude vise à éclairer les décideurs sur l'importance d'une planification budgétaire réaliste et d'une exécution efficace des ressources.

3. Présentation du modèle de la régression linéaire multiple

La régression linéaire multiple est une méthode statistique largement utilisée en science des données, en économétrie, ainsi que dans divers domaines comme l'économie, la biostatistique ou les sciences sociales. Elle vise principalement à modéliser la relation entre une variable dépendante quantitative et plusieurs variables indépendantes également quantitatives.

Son objectif est de comprendre comment chaque variable explicative influence la variable à expliquer, tout en estimant les coefficients de régression associés à chacune d'elles. Ces coefficients permettent de mesurer l'effet spécifique de chaque variable indépendante sur la variable dépendante, tout en tenant compte de l'influence conjointe des autres variables présentes dans le modèle.

Dans un modèle de régression multiple, la relation entre la variable dépendante Y et les variables explicatives X1,X2,...,XpX_1, X_2, ..., X_pX1,X2,...,Xp est exprimée sous la forme d'une fonction linéaire :

$Y = \boldsymbol{\beta}0 + \boldsymbol{\beta}1X1 + \boldsymbol{\beta}2\boldsymbol{X}2 + \boldsymbol{\beta}3\boldsymbol{X}3 + \cdots + \boldsymbol{\beta p X p} + \boldsymbol{\varepsilon}$

Y : est la variable dite à expliquer (ou encore, réponse, exogène, dépendante)

$\boldsymbol{\beta}0$: la constante

$\boldsymbol{\beta}1,\boldsymbol{\beta}2,\boldsymbol{\beta}3,\boldsymbol{\beta p}$: les coefficients de régression correspondant à chaque variable indépendante X1, $\boldsymbol{X}2$, $\boldsymbol{X}3$, $\boldsymbol{Xp}$: variables dites explicatives (ou encore, de contrôle, endogènes, indépendantes,

Section 3 : spécification et estimation du modèle et analyse des résultats.

Dans cette section, nous présentons les variables utilisées dans notre modèle économétrique selon une démarche structurée. Nous commençons par une analyse descriptive à l'aide d'indicateurs statistiques classiques. Ensuite, nous formulons les hypothèses relatives aux variables sélectionnées. Dans un troisième temps, nous étudions les corrélations entre les différentes variables afin de détecter d'éventuelles relations linéaires. Enfin, nous appliquons le test du facteur d'inflation de la variance (VIF) afin d'évaluer la présence d'une éventuelle multicolinéarité entre les variables explicatives.

1. Analyse descriptive des variables

L'analyse descriptive des variables consiste à présenter un ensemble de statistiques représentatives, notamment la moyenne, l'écart-type, ainsi que les valeurs minimale et maximale pour chacune des variables, comme le montre le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Statistiques descriptives des variables du modèle et des données complémentaires

Variable	Min	1er Quartile	Médiane	Moyenne	3e Quartile	Max
Année	2000	2006	2012	2012	2017	2023
ROA	0.02	0.03	0.035	0.04333	0.05	0.11
RAF	0.74	0.8375	0.85	0.8425	0.8625	0.89
PFI	0.46	0.6	0.64	0.6317	0.6725	0.76
PFE	0.65	0.7275	0.755	0.7521	0.78	0.84
TDP	0.1	0.1175	0.135	0.1571	0.1525	0.34
Taille d'entreprise	9.801	9.907	10.006	9.984	10.046	10.301
TDA	0.1	0.11	0.13	0.1396	0.14	0.26
Total Actif (DZD)	6.32E+09	8.07E+09	1.01E+10	9.95E+09	1.11E+10	2.00E+10

Capitaux Propres (DZD)	5.44E+09	6.90E+09	8.56E+09	8.38E+09	9.23E+09	1.77E+10
Résultat Net (DZD)	1.14E+08	3.00E+08	4.77E+08	5.18E+08	6.31E+08	1.23E+09

Source : résultats obtenus à partir du logiciel RStudio .

Le ROA (rendement des actifs) affiche un niveau modéré, avec une moyenne de 4,43 %, traduisant une performance moyenne et une rentabilité globalement stable, bien que légèrement asymétrique à droite. Le ratio d'autonomie financière (RAF), avec une médiane élevée de 0,85, témoigne d'une structure financière équilibrée, où les capitaux propres couvrent largement les engagements. Les taux de réalisation des dépenses d'exploitation (PFE) et d'investissement (PFI) présentent des moyennes respectives de 75,21 % et 64,76 %, révélant un meilleur avancement des projets liés à l'exploitation que ceux liés à l'investissement. Cette différence peut signaler des contraintes de mise en œuvre ou de planification au niveau des projets d'investissement. Le taux d'endettement global (TDP), avec une médiane de 13,5 %, reste relativement faible, ce qui indique une exposition limitée au risque de surendettement, bien que la dispersion des valeurs montre que certaines entreprises présentent des niveaux d'endettement plus élevés. La taille des entreprises est homogène, avec une médiane proche de 10 en logarithme, traduisant un échantillon de firmes moyennes à grandes. Enfin, les montants liés aux actifs totaux, aux capitaux propres et au résultat net affichent une forte dispersion, notamment le résultat net dont l'asymétrie positive suggère la présence d'entreprises particulièrement rentables. Dans l'ensemble, ces résultats reflètent un secteur marqué par une rentabilité modérée, une prudence en matière d'endettement, une meilleure exécution des dépenses courantes par rapport aux investissements, et une certaine hétérogénéité entre les entreprises observées.

2. Evaluation des relations entre les variables du modèle

2.1. Analyse de la corrélation

Avant de procéder à la régression linéaire multiple, une analyse de corrélation a été réalisée afin :

- D'identifier les relations linéaires entre les variables explicatives,
- De détecter d'éventuelles situations de multicolinéarité,
- De faciliter la sélection des variables les plus pertinentes pour le modèle final.

Dans un premier temps, une matrice de corrélation a été construite pour l'ensemble des variables de la base de données. Elle permet d'avoir une vue globale sur les interrelations entre toutes les variables potentiellement explicatives.

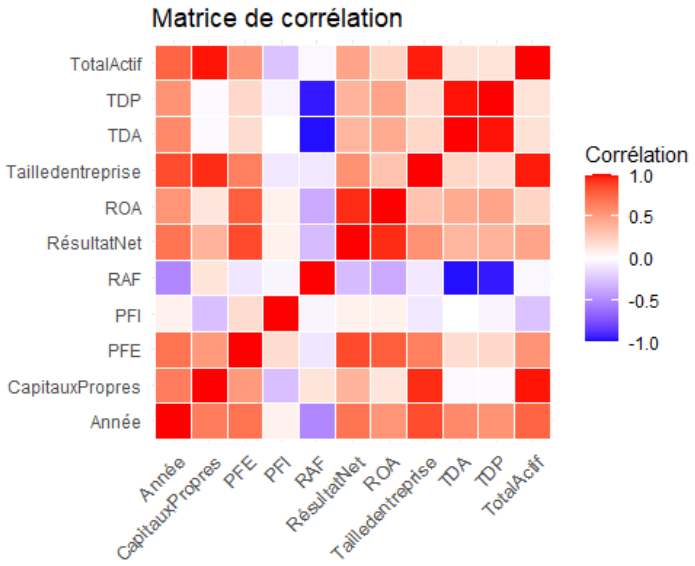

Figure 06 : Corrélations entre variables candidates

Source : RStudio

La matrice de corrélation ci-dessus permet d'évaluer la force et la direction des relations linéaires entre les différentes variables étudiées. Les coefficients de corrélation varient de -1 à 1, où :

- 1 indique une corrélation positive parfaite,
- -1 une corrélation négative parfaite,
- 0 aucune corrélation linéaire.

Les couleurs renforcent visuellement ces liens :

- Rouge foncé = forte corrélation positive
- Bleu foncé = forte corrélation négative
- Blanc ou rose pâle = faible ou absence de corrélation

Analyse des principales corrélations :

- TotalActif montre une forte corrélation positive avec TDP, TDA, et Taille d'entreprise, ce qui est logique, car une entreprise plus grande a généralement plus d'actifs et de dettes totales.
- ROA (Return on Assets) est fortement corrélé avec RésultatNet, ce qui confirme qu'une meilleure rentabilité améliore naturellement le retour sur les actifs.
- RésultatNet est positivement lié aux Capitaux Propres, reflétant une meilleure performance financière.

- PFI (Passifs Financiers à long terme) présente une corrélation négative avec RAF (Rentabilité des actifs financiers), ce qui pourrait suggérer qu'un endettement plus important pèse sur la rentabilité.
- Année semble faiblement corrélée avec la majorité des variables, indiquant peu d'effet temporel ou une évolution modérée des données dans le temps.

Ensuite, une seconde analyse a été conduite uniquement sur les variables sélectionnées pour le modèle final. Cela permet de s'assurer que ces variables ne présentent pas de multicolinéarité excessive.

Tableau 4 : Matrice des corrélations entre les variables du modèle

Variables	ROA	PFE	PFI	TDP	N
ROA	1.000	0.788**	0.070	0.471*	0.311
PFE	0.788**	1.000	0.181	0.203	0.649**
PFI	0.070	0.181	1.000	-0.050	-0.101
TDP	0.471*	0.203	-0.050	1.000	0.180
N	0.311	0.649**	-0.101	0.180	1.000

Source : résultats obtenus à partir du RStudio

Les corrélations marquées d'un astérisque simple (*) sont significatives au seuil de 5 %, et celles marquées d'un double astérisque (**) au seuil de 1 %. Les seuils sont déterminés à partir des p-values des tests de Pearson réalisés dans RStudio.

Le ROA est fortement et positivement corrélé au PFE, ce qui signifie qu'une amélioration du taux de réalisation des dépenses d'exploitation est associée à une meilleure rentabilité des actifs.

Une corrélation positive modérée est observée entre le ROA et le TDP. Cela suggère qu'une augmentation du taux d'endettement global est liée à une amélioration du rendement des actifs, ce qui peut indiquer un recours efficace à l'endettement.

Concernant la taille de l'entreprise, la corrélation est positive mais faible, indiquant qu'une entreprise plus grande pourrait avoir une rentabilité légèrement meilleure, sans que cela soit statistiquement significatif.

En revanche, il n'existe pas de corrélation significative entre le ROA et le PFI, ce qui suggère que le taux de réalisation des dépenses d'investissement n'a pas de lien clair avec la rentabilité des actifs dans notre échantillon.

2.2. Test VIF (Variance Inflation factor)

Nous avons d'abord observé que les corrélations entre les variables explicatives étaient faibles. Afin de valider ces observations, nous appliquons le test VIF, un indicateur statistique utilisé pour détecter la présence de multicolinéarité entre les variables indépendantes dans un modèle de régression. Généralement, un VIF inférieur à 5 permet de considérer que la multicolinéarité n'est pas problématique.

Tableau 5 : Analyse de la multicolinéarité (Variance Inflation Factor)

Variables	PFE	PFI	TDP	N
VIF	1.9689	1.1373	1.0532	1.8930

Source : élaboré à partir des résultats de RStudio

Les résultats du test VIF montrent que les variables explicatives du modèle corrigé présentent toutes des VIF inférieurs à 5. Par conséquent, on peut conclure qu'il n'existe pas de problème significatif de multicolinéarité entre les variables PFE, PFI, TDP, et Taille d'entreprise. Cela signifie que ces variables sont relativement indépendantes les unes des autres dans le cadre de la régression, garantissant la fiabilité des coefficients estimés.

3. Estimation et significativité du modèle

3.1. Présentation du modèle estimé

```
Residuals:
     Min        1Q        Median      3Q      Max
-0.0232561 -0.0062552 -0.0006388  0.0058414  0.0209080
Coefficients:
                 Estimate   Std. Error   t value    Pr(>|t|)
(Intercept)      0.58331    0.26355      2.213      0.03932 *
PFE              0.53477    0.07110      7.521      4.14e-07 ***
PFI             -0.05295    0.03834     -1.381      0.18334
TDP              0.11596    0.03472      3.339      0.00344 **
N               -0.09284    0.02898     -3.204      0.00468 **
```

Figure 07 : Présentation du modèle estimé
Source : RStudio

Tableau 6 : Statistiques globales du modèle

Indicateur	Valeur
R^2 (Multiple R-squared)	0.8210
R^2 ajusté	0.7833
Statistique F	21.78
p-value du test F	7.035×10^{-7}

Soure : R Studio

3.2. Le R^2

À partir des résultats exposés dans le modèle ajusté, on remarque que le Multiple R-squared(R^2) s'élève à 82,10 %, ce qui signifie que les variables explicatives dans notre modèle (PFE, PFI,TDP, taille d'entreprise**)** expliquent 82,10 % de la variabilité du ROA. Le Adjusted R-squared(R^2ajusté) enregistre une légère baisse, il s'élève à 78,33 %, ce qui reste très satisfaisant et montre que le modèle conserve un bon pouvoir explicatif même après ajustement pour le nombre de variables.

3.3. Le test de Fisher

Le F-statistic est utilisé pour tester la globalité de l'ajustement du modèle. Un F-statistic élevé indique que le modèle dans son ensemble est statistiquement significatif. Dans ce cas, on a un F-statistic de 21,78, avec un p-value très faible (7.035×10^{-7})**,** ce qui indique que le modèle dans son ensemble est hautement significatif. Cela signifie que les variables explicatives, prises collectivement, ont un impact statistiquement significatif sur leROA**.**

3.4 Le test de Student

Les coefficients des variables PFE**,** TDP**,** ettaille d'entreprise ont des t-values élevés (7.521,3.339 et -3.204 respectivement) avec des p-values très faibles (4.14e-07, 0.00344 et 0.00468respectivement)**.** Cela suggère que ces variables ont un effet significatif sur la rentabilité des actifs(ROA) dans notre modèle, au seuil de 1 %.

En revanche, le coefficient de la variable PFIprésente une t-value plus faible (-1.381) avec une p-value plus élevée (0.18334)**.** Cela suggère que PFI n'a pas d'effet significatif sur la variable dépendante dans ce modèle, contrairement à ce qui pourrait être attendu.

4. Les tests sur les résidus

Les tests sur les résidus constituent une étape essentielle dans l'analyse d'un modèle de régression linéaire multiple. Ils sont réalisés après l'évaluation de la significativité du modèle, notamment à travers les indicateurs tels que le coefficient de détermination (R^2), le test de Fisher et le test de Student.

Ces tests permettent de vérifier les principales hypothèses sous-jacentes à la régression linéaire, à savoir :

- l'homoscédasticité (constance de la variance des résidus),
- la normalité des résidus,
- et l'indépendance des résidus.

Le respect de ces hypothèses est fondamental pour garantir la validité des résultats du modèle ainsi que la fiabilité et l'efficacité des estimations des coefficients.

4.1. L'hypothèse de l'homoscédasticité

L'une des hypothèses fondamentales de la régression linéaire repose sur la constance de la variance des résidus, autrement dit, leur répartition doit être homogène quel que soit le niveau des variables explicatives. Cette propriété est connue sous le nom d'homoscédasticité, et elle implique que les erreurs du modèle ne doivent ni augmenter ni diminuer systématiquement selon les valeurs des prédicteurs.

4.1.1. Le test de Breusch-Pagan

Le test utilise l'hypothèse nulle et l'alternative suivante :

$\boldsymbol{H0}$: L'homoscédasticité est présente (les résidus sont distribués avec une variance égale)

$\boldsymbol{H1}$: L'hétéroscédasticité est présente (les résidus ne sont distribués avec variance égale)

Si p-value du test est supérieure à 5%, nous acceptons $\boldsymbol{H0}$ et nous refusons $\boldsymbol{H1}$ et nous supposons la présence de l'homoscédasticité.

```
studentized Breusch-Pagan test

data:  modele_corrige

BP = 21.012, df = 4, p-value = 0.0003149
```

Figure 08 : Test de Breusch-Pagan sur les résidus du modèle

Source : résultat obtenu à partir de R Studio

La statistique du test est 22,778 et la p-value correspondante est 0,0003722. Puisque la p-value est inférieure à 0,05, nous rejetons l'hypothèse nulle H_0. Nous avons donc suffisamment de preuves pour affirmer que l'hétéroscédasticité est présente dans le modèle de régression. Cela signifie que la variance des résidus n'est pas constante, ce qui peut compromettre la validité des inférences statistiques.

- Étant donné la présence d'hétéroscédasticité, nous avons corrigé le modèle à l'aide de la méthode des moindres carrés généralisés (via les erreurs standards robustes de White). Cette correction permet d'obtenir des inférences fiables malgré la violation de l'hypothèse d'homoscédasticité.

Les résultats corrigés du modèle sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 7 : Résultats corrigés du modèle avec erreurs standards robustes

Variables	Coefficient	Erreur standard robuste	t-value	p-value
(Intercept)	0.5833	0.2807	2.078	0.0515
PFE	0.5348	0.0927	5.771	1.466e-05
PFI	-0.0529	0.0587	-0.902	0.3786
TDP	0.1160	0.0649	1.786	0.0901
Taille d'entreprise	-0.0928	0.0307	-3.021	0.0070

Source : Résultats obtenus avec RStudio, estimation avec erreurs robustes HC1

4.2. L'hypothèse de la normalité des résidus

Le test de normalité des résidus permet de vérifier si ces derniers suivent une distribution normale, ce qui constitue l'une des hypothèses fondamentales de la régression linéaire. Ce test examine si les résidus sont approximativement symétriques autour de zéro. Le respect de cette condition est essentiel pour garantir la validité des inférences statistiques et assurer la fiabilité de l'interprétation des résultats du modèle.

4.2.1. Le test de Jarque-Bera

Le test de Jarque-Bera permet d'évaluer si les données de l'échantillon suivent une distribution normale, en se basant sur deux caractéristiques clés : l'asymétrie (skewness) et l'aplatissement (kurtosis). En d'autres termes, ce test vérifie si la forme de la distribution des données est proche de celle d'une loi normale.

Les hypothèses du test sont les suivantes :
H_0 : Les résidus suivent une distribution normale (hypothèse nulle).
H_1 : Les résidus ne suivent pas une distribution normale (hypothèse alternative).

```
Jarque Bera Test

data:  residuals(modele_corrige)

X-squared = 0.014577, df = 2, p-value = 0.9927
```

Figure 08 : Test de Jarque-Bera sur les résidus du modèle

Source : résultat obtenu à partir de R Studio

Tableau 8 : Test de normalité des résidus (Jarque-Bera)

Indicateur	**Valeur**
Skewness (Asymétrie)	0.168
Kurtosis (Aplatissement)	2.91
Statistique Jarque-Bera	0.0146
p-value	0.9927

Source : Tableau réalisé par moi-même à partir des résultats obtenus sous RStudio

Le test de Jarque-Bera permet de vérifier si les résidus du modèle suivent une distribution normale. L'asymétrie (Skewness = 0.168) est très proche de 0, ce qui indique une distribution quasi symétrique. L'aplatissement (Kurtosis = 2.91) est également proche de la valeur théorique de 3 attendue dans une loi normale, indiquant aucune déviation marquée en termes de "pic" ou de "platitude".

La statistique du test de Jarque-Bera est de 0.0146, avec une p-value de 0.9927, soit largement supérieure à 5 %. Ainsi, nous ne rejetons pas l'hypothèse nulle de normalité des résidus.

4.3. L'indépendance des résidus

4.3.1. Le test de Ljung-Box

Le test de Ljung-Box est une méthode statistique utilisée pour évaluer l'indépendance des résidus dans un modèle de régression linéaire multiple. Il permet de détecter l'éventuelle présence d'autocorrélation en mesurant la corrélation des résidus à différents retards (ou décalages temporels), afin de déterminer s'ils se comportent de manière aléatoire ou présentent des dépendances temporelles significatives.

Les hypothèses à tester sont :

$\boldsymbol{H0}$:$Lesréidussontdistribuésindépendamment$

$\boldsymbol{H1}$:$Lesrésidusnesontpasdistribuésindépendamment$;

$ilsprésententunecorrélationsensérie$

```
Box-Ljung test

data:  residuals(modele_corrige)

X-squared = 1.898, df = 1, p-value = 0.1683
```

Figure 10 : Test de Ljung-Box sur les résidus du modèle

Source : résultat obtenu à partir du R Studio

Dans notre cas, la statistique du test est de 1,898 avec un degré de liberté de 1 et une p-value de 0,1683.

Puisque la p-value est largement supérieure au seuil de signification de 5 %, nous ne rejetons pas l'hypothèse nulle selon laquelle les résidus sont indépendants (non autocorrélés).

3.4.4. Histogramme des résidus

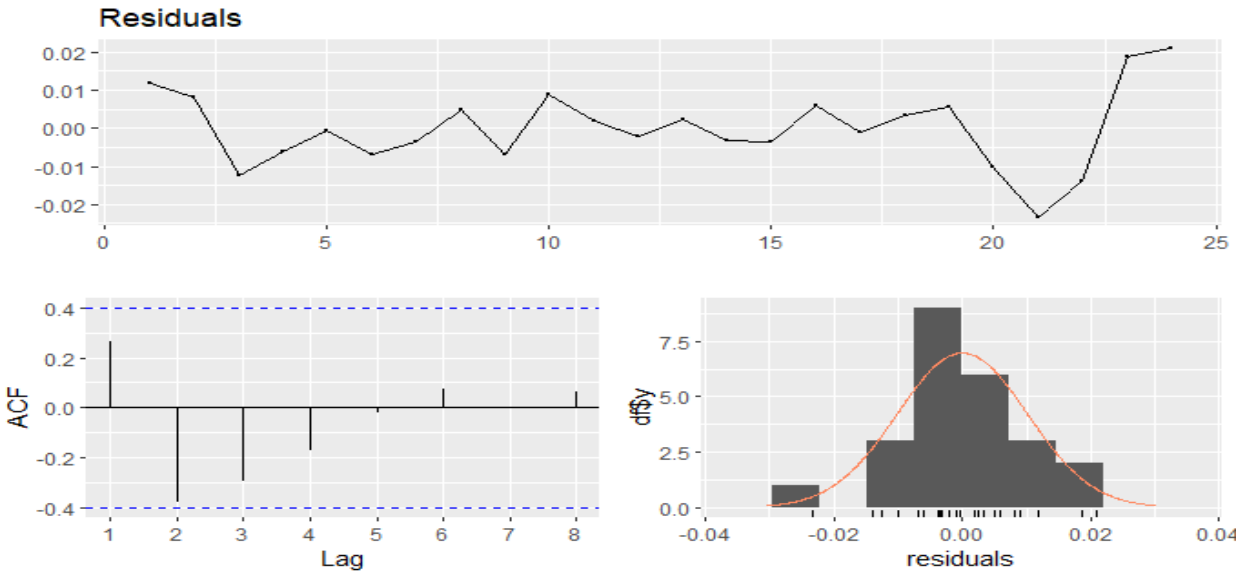

Figure 11 : Graphique des résidus

Source : RStudio

5. Modèle final

$$ROA=0.58331+0.53477\times PFE-0.05295\times PFI+0.11596\times TDP-0.09284\times N+\varepsilon$$

5.1. Interprétation des résultats

- INTERCEPT

Le terme constant du modèle est estimé à 0,5833, avec une erreur standard de 0,2807, une t-value de 2,078 et une p-value de 0,0515. Cela signifie que, lorsque toutes les variables explicatives (PFE, PFI, TDP et taille d'entreprise) sont nulles, la rentabilité des actifs (ROA) est en moyenne de 0,5833. Bien que la p-value soit légèrement supérieure au seuil conventionnel de 5 %, cette constante reste marginalement significative. Elle constitue la base de référence pour évaluer l'effet des variables explicatives.

- TAUX DE REALISATION DES DEPENSES D'EXPLOITATION (PFE)

Le coefficient estimé pour PFE est de 0,5348, avec une erreur standard robuste de 0,0927, une t-value de 5,771 et une p-value très faible de 1.466e-05.Cela indique une très forte significativité statistique au seuil de 1 %.

Interprétation : Une augmentation de 1 % du PFE est associée à une augmentation moyenne de 0,5348 du ROA. Cette relation positive et significative signifie que plus les dépenses d'exploitation sont correctement réalisées, plus la rentabilité des actifs s'améliore. Cela peut refléter une meilleure gestion opérationnelle et une allocation efficace des ressources.

- TAUX DE REALISATION DES DEPENSES D'INVESTISSEMENT (PFI)

Le coefficient de PFI est estimé à -0,0529, avec une erreur standard de 0,0587, une t-value de -0,902 et une p-value de 0,3786.

Interprétation : Ce résultat n'est pas statistiquement significatif, même au seuil de 10 %. Ainsi, dans le cadre de ce modèle, on ne peut pas conclure à une relation significative entre les dépenses d'investissement et la rentabilité des actifs. Cette absence de lien clair peut s'expliquer par le fait que les investissements nécessitent un délai pour produire leurs effets, ou qu'ils varient en efficacité selon leur nature (court vs long terme, productif vs stratégique).

- TAUX D'ENDETTEMENT (TDP)

Le coefficient de TDP est de 0,1160, avec une erreur standard de 0,0649, une t-value de 1,786 et une p-value de 0,0901.

Interprétation : Ce coefficient est modérément significatif au seuil de 10 %, ce qui suggère qu'il existe un lien positif entre le taux d'endettement et le ROA. Une augmentation de 1 % du TDP serait associée à une hausse moyenne de 0,1160 du ROA. Cela peut indiquer qu'un recours mesuré à l'endettement peut favoriser la rentabilité via un effet de levier financier, à condition qu'il soit bien maîtrisé.

- TAILLE D'ENTREPRISE (N)

Le coefficient de la variable taille d'entreprise est estimé à -0,0928, avec une erreur standard robuste de 0,0307, une t-value de -3,021 et une p-value de 0,0070.

Interprétation : Cette variable est statistiquement significative au seuil de 1 %, et présente une relation négative avec le ROA. Cela signifie qu'une augmentation de la taille de l'entreprise est associée à une baisse moyenne de 0,0928 du ROA. Ce résultat peut s'expliquer par des effets de complexité organisationnelle dans les grandes entreprises, une moindre réactivité ou encore des inefficiences de gestion à grande échelle.

5.2. Interprétation économique

Les résultats obtenus s'inscrivent en parfaite cohérence avec le thème portant sur l'analyse des écarts budgétaires et leur impact sur la performance financière, appliqué au cas de Sonatrach. Ils montrent que le taux de réalisation des dépenses d'exploitation (PFE) exerce un effet significatif et positif sur la rentabilité des actifs (ROA), ce qui signifie que plus les dépenses prévues au budget, sont effectivement exécutées, plus la performance financière s'améliore. Ce lien direct souligne l'importance de la rigueur dans l'exécution budgétaire quotidienne, notamment dans une entreprise de grande envergure comme Sonatrach, où la maîtrise des écarts peut fortement conditionner les résultats.

En revanche, le taux de réalisation des dépenses d'investissement (PFI) ne présente pas de relation significative avec la rentabilité, ce qui peut s'expliquer par le caractère différé et parfois incertain du retour sur investissement dans les grands projets industriels.

Le taux d'endettement global (TDP), quant à lui, montre un effet modérément positif, suggérant qu'un recours encadré au financement externe peut renforcer la performance à condition d'être adossé à une bonne discipline budgétaire.

Enfin, la relation négative entre la taille de l'entreprise et la rentabilité indique que la complexité organisationnelle propre aux grandes structures comme Sonatrach peut amplifier les écarts budgétaires et affaiblir l'efficacité financière si elle n'est pas accompagnée de mécanismes de contrôle stricts. Ces résultats confirment ainsi que la réduction des écarts budgétaires constitue un levier essentiel pour améliorer durablement la performance financière.

Conclusion

Ce chapitre a permis de mettre en œuvre une analyse empirique rigoureuse visant à mesurer l'impact des écarts budgétaires sur la performance financière du complexe GP1Z Sonatrach. À travers la description détaillée du cadre institutionnel, la présentation méthodologique précise et l'échantillon choisi, nous avons posé les bases solides nécessaires à une étude économétrique fiable.

L'application de la régression linéaire multiple a permis d'évaluer simultanément l'influence des écarts d'exploitation et d'investissement sur les principaux indicateurs de performance financière. Les résultats montrent que certaines hypothèses de recherche sont confirmées, tandis que d'autres ne le sont pas, ce qui reflète la complexité des relations entre les variables étudiées. Par ailleurs, les tests statistiques appliqués ont renforcé la robustesse du modèle et la validité des relations significatives identifiées.

Ces conclusions pratiques contribuent à mieux comprendre la dynamique financière au sein du complexe , offrant des pistes de réflexion importantes pour la gestion budgétaire et l'amélioration de la performance. Elles constituent un socle utile pour les recommandations et perspectives qui seront développées dans le chapitre suivant.

Conclusion générale

Conclusion générale

La gestion financière constitue un levier essentiel pour assurer la pérennité et la performance des entreprises, notamment dans le contexte complexe des entreprises publiques algériennes. L'analyse des écarts budgétaires, qu'ils soient d'exploitation ou d'investissement, représente un outil stratégique permettant d'évaluer l'efficacité de la gestion des ressources financières et d'orienter la prise de décision.

Dans cette optique, la présente étude a analysé l'influence des écarts budgétaires sur la performance financière du complexe GP1Z Sonatrach à travers une approche économétrique rigoureuse, fondée sur des données financières couvrant plusieurs années. Le modèle de régression multiple a permis d'évaluer l'effet de variables telles que le taux de réalisation des dépenses d'exploitation (PFE), le taux de réalisation des investissements (PFI), le taux d'endettement (TDP) et la taille de l'entreprise sur la rentabilité, mesurée par le ROA.

Les résultats ont confirmé les hypothèses principales :

- H1 (types d'écarts budgétaires) : Confirmée partiellement. Le PFE exerce un effet significatif et positif sur la rentabilité, tandis que le PFI n'a pas montré de relation statistiquement significative avec le ROA, ce qui peut s'expliquer par le décalage temporel des effets des investissements à long terme.
- H2 (ampleur des écarts et performance) : Confirmée. Les résultats montrent qu'un taux de réalisation élevé des dépenses d'exploitation donc des écarts budgétaires faibles est associé à une amélioration de la rentabilité. Cela indique que la réduction des écarts contribue effectivement à renforcer la performance financière.
- H3 (impact global et linéaire des écarts sur le ROA) : Confirmée partiellement. Le modèle montre un effet linéaire clair et significatif entre le PFE et le ROA, mais cet effet n'est pas généralisé à toutes les dimensions budgétaires (PFI notamment).

Recommandations

Au vu de ces résultats, plusieurs recommandations peuvent être formulées :

- Renforcer les outils de suivi budgétaire, notamment à travers des tableaux de bord intégrés et une analyse périodique des écarts.
- Améliorer la transparence et la discipline budgétaire dans l'exécution des dépenses, en particulier celles d'exploitation.
- Sensibiliser les décideurs à l'importance d'un contrôle budgétaire proactif dans les projets d'investissement, même si leurs effets sont différés.
- Encourager une structuration plus agile des grandes unités, afin de réduire les effets négatifs liés à la complexité organisationnelle.

Limites de la recherche

Cette recherche présente néanmoins certaines limites :

- L'accès restreint à certaines données financières, telles que le chiffre d'affaires, a limité l'intégration d'autres variables explicatives pertinentes.
- L'analyse s'est concentrée sur une seule entité de Sonatrach, ce qui limite la généralisation des résultats à l'ensemble du groupe ou à d'autres entreprises publiques.
- Les retours différés des investissements n'ont pas pu être pleinement captés dans le modèle linéaire utilisé, suggérant l'intérêt de futurs travaux avec des modèles dynamiques ou à retards.

Perspectives de recherche

Pour aller plus loin, plusieurs pistes peuvent être envisagées, telles que :

- Une extension de l'analyse à d'autres filiales ou secteurs d'activité de Sonatrach pour comparer les effets des écarts budgétaires.
- Une comparaison entre les entreprises publiques et privées en Algérie sur la maîtrise des écarts budgétaires et leur impact sur la performance.
- L'intégration d'autres variables économiques et financières, comme l'inflation, les taux d'intérêt ou les conditions de marché, pour enrichir le modèle.
- L'utilisation de méthodes économétriques avancées permettant de mieux corriger les problèmes de spécification du modèle.

Ces perspectives ouvrent un champ d'investigation important pour approfondir la gestion financière et renforcer la performance durable des entreprises algériennes.

Bibliographie

Bibliographie

Ouvrage

1. Alazard, C., & Sépari, S. (2007). *Contrôle de gestion : Manuel et applications*. Dunod.
2. Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007). *Le contrôle de gestion* (12e éd.). Pearson Education.
3. Berland, N. (2009). *Mesurer et piloter la performance*. Éditions de la Performance.
4. Bouquin, H. (2010). *Le contrôle de gestion* (9e éd.). Presses Universitaires de France (PUF).
5. Bouquin, H., & Kuszla, C. (2014). *Le contrôle de gestion et pilotage de la performance* (10e éd.). Presses Universitaires de France (PUF).
6. Cossu, C. (1989). *Écarts et contrôle budgétaire*. Vuibert.
7. Damodaran, A. (2007). *Corporate finance: Theory and practice* (2nd ed.). Wiley.
8. De Coussergues, S., & Bourdeaux, G. (2013). *Gestion de la banque* (7e éd.). Dunod.
9. Demeestère, R., Lorino, P., & Mottis, N. (2017). *Contrôle de gestion et pilotage de l'entreprise* (5e éd.). Dunod.
10. Doriath, B. (2001). *Contrôle de gestion*. Dunod.
11. Drury, C. (2018). *Management and cost accounting* (10th ed.). Cengage Learning.
12. Fouché, T. (2013). *Comptabilité de gestion*. Vuibert.
13. Gervais, M. (2001). *Le contrôle de gestion par le système budgétaire : Fondements et pratiques*. Éditions d'Organisation.
14. Grandguillaume, B., & Obert, R. (2009). *Comptabilité de gestion*. Dunod.
15. Hoarau, C. (2012). *Contrôle de gestion : Fondements et pratiques*. Vuibert.
16. Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Cost accounting: A managerial emphasis* (14e éd.). Pearson.
17. Law, J., Horngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2006). *Instructor's manual for Cost accounting* (12th ed.). Pearson Prentice Hall.
18. Loning, H., Mévellec, P., & Zarlowski, P. (2001). *Contrôle de gestion : De l'analyse des coûts à la maîtrise des performances*. Vuibert.
19. Merchant, K. A., & Van der Stede, W. A. (2017). *Management control systems: Performance measurement, evaluation and incentives* (4th ed.). Pearson Education Limited.
20. Mévellec, P. (2018). *Contrôle de gestion et pilotage de l'entreprise* (6e éd.). Gualino - Lextenso Éditions.

21. Simons, R. (1995). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business School Press.

Article

1. Bengrine, D., Guendouz, A., & Khaouani, L. (2016). Gouvernance de la budgétisation locale : Le cas de la wilaya de Tlemcen. *Revue du Nour des Études Économiques*, (2).
2. Bollecker, M. (2007). La recherche sur les contrôleurs de gestion : état de l'art et perspectives. *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 13(1).
3. Bouyacoub, B., & Touami, S. (2016). La politique budgétaire et la croissance économique en Algérie : Analyse économétrique 1999–2014. *Les Cahiers du MECAS*, (12).
4. Bourguignon, A. (1995, juillet-août). Peut-on définir la performance ? *Revue Française de Comptabilité*.
5. Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1–3).
6. Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2–3).
7. Constantin, C., & Mihaela Loredana, L. (2011). Profitability and financial stability. *Annals of the University of Constantin Brâncuşi din Târgu-Jiu, Economic Science Series*, 25(3).
8. Elhamma, A. (2012). Impact de la stratégie sur l'interactivité du suivi budgétaire : Cas des entreprises au Maroc. *Recherches économiques et managériales*, (11).
9. Fateh, D. (2023). L'impact du contrôle budgétaire sur la performance des entreprises publiques économiques : Cas de l'Entreprise Nationale des Travaux aux Puits (ENTP). *Journal of Research in Economics and Accounting - ITB*, 1(2).
10. Felfoul, A. (2024). لموازنة تحليلية دراسة – الجزائر في للدولة العامة الميزانية شفافية لتعزيز كأداة المواطن ميزانية لسنة المواطن 2024. *Revue de la Faculté des Sciences Économiques de Guelma*, 18(3).

11. Hopwood, A. G. (1972). An empirical study of the role of accounting data in performance evaluation. *Journal of Accounting Research*, 10(1).

12. Mahdi Movahdedkhah, Barillot, P., & Thiel, D. (*s.d.*). Modèle conceptuel causal de la performance de systèmes industriels.

13. Manyuchi, M. M., & Sukdeo, N. (2021). A critical evaluation of budget practices applied in the manufacturing sector for optimal production. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1197.

14. Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, 10(4).

15. Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of Management*, 35(3).

16. Sahut, J. M., & Lantz, J. S. (2003). La création de valeur et la performance financière. *La Revue du Financier*.

17. Siahaan, A. P. U., Sihombing, R. J., & Ritonga, H. (2023). Analyse du budget comme outil de planification et de contrôle dans les organisations publiques. *Costing: Journal of Economic, Business and Accounting*, 7(1).

18. Sponem, S., & Lambert, C. (2010). Pratiques budgétaires, rôles et critiques du budget : Perception des DAF et des contrôleurs de gestion. *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 16(1).

19. Sponem, S., & Lambert, C. (2016). Exploring differences in budget characteristics, roles and satisfaction: A configurational approach. *Management Accounting Research*, 30.

20. St-Pierre, J., Lavigne, S., & Bergeron, J. (2005). La rentabilité, la performance et la valeur des PME : Une étude empirique canadienne. *Université du Québec à Trois-Rivières, Chaire CIRST*.

Thèse et Mémoire

1. Ancelin-Bourguignon, A. (1998). *L'évaluation de la performance : Un instrument de gestion éclaté* (Thèse de doctorat, HEC Paris).
2. Aissat Lamia et Megouda Sonia (2022).« La gestion budgétaire et son incidence sur la performance financière d'une entreprise, Direction de distribution Tizi-Ouzou »
3. Berland, N. (1999). *L'histoire du contrôle budgétaire en France : Les fonctions du contrôle budgétaire, influences de l'idéologie, de l'environnement et du management stratégique* (Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine).
4. Charif Nadjlaa Chiraz (2023). *« La contribution de la gestion budgétaire à l'amélioration de la performance financière de l'entreprise.*(Mémoire de fin d'étude ,l'École Supérieure de Gestion et d'économie Numérique Algérie).
5. El Mezouari, I. (2015). *Processus d'élaboration des budgets* (Projet de fin d'études, Université Hassan II, Casablanca).
6. Ghozlen, O. (2016). *Contribution à l'étude des déterminants de la performance de l'entreprise : Impact de la création de la valeur pour le client sur la performance des entreprises hôtelières en Tunisie* (Thèse de doctorat, Université Côte d'Azur, France).
7. Gignon, I. (2012). *Facteurs influençant l'importance de la gestion budgétaire au sein du contrôle organisationnel : Une approche holistique* (Thèse de doctorat, Université de Poitiers).
8. Lambert, C. (2005). *La fonction contrôle de gestion : Contribution à l'analyse de la place des services fonctionnels dans l'organisation* (Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine).
9. Mousli, M. (2010). *L'efficacité du système de contrôle de gestion dans les collectivités locales : Le rôle de la culture organisationnelle et du style de management* (Thèse de doctorat, Université de Nice-Sophia Antipolis).
10. Ngongang, D. (2007). *Analyse des facteurs déterminants du système d'information comptable et des pratiques comptables des PME tchadiennes* (Thèse de doctorat, Université de Douala).
11. Oubya, M. (2016). *L'efficacité du contrôle budgétaire dans les collectivités locales : Étude de cas* (Mémoire de master, Université de Tlemcen).
12. Sponem, S. (2004). *Diversité des pratiques budgétaires des entreprises françaises : Proposition d'une typologie et analyse des déterminants* (Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine).
13. Villesèque-Dubus, F. (2005). *Vers une transversalisation des budgets : Un essai d'observation et d'interprétation* (Thèse de doctorat, Université Montpellier 2).

14. Zrihen, R. (2002). *Les rôles informels du contrôle budgétaire : Le cas d'une entreprise multinationale nord-américaine* (Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine).

Webographies

1. https://www.ibm.com/fr-fr/topics/planning-budgeting-and-forecasting
2. www.doc-etudiante.fr
3. https://www.compta-online.com/comment-distinguer-la-rentabilite-de-la-profitabilite-ao2821
4. https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1412
5. https://comptabilite.ooreka.fr/astuce/voir/629457/ratio-d-autonomie-financiere
6. https://fr.wikipedia.org/wiki/Diagramme_de_Pareto

Annexes

Annexe n°1 : Les données du modèle de la régression

Année	ROA	RAF	PFI	PFE	TDP	N	TDA	Total Actif (DZD)	Capitaux Propres (DZD)	Résultat Net (DZD)
2000	2%	86%	55%	65%	14%	9.8	12%	6,321,754,112.55	5,434,708,536.79	163,041,256.10
2001	3%	85%	58%	68%	15%	9.82	13%	6,598,340,785.42	5,608,589,667.60	224,343,586.70
2002	2%	83%	60%	70%	17%	9.84	14%	6,842,119,453.78	5,678,958,142.63	113,579,162.85
2003	2%	84%	57%	69%	16%	9.85	14%	7,099,442,673.92	5,963,531,846.09	178,905,955.38
2004	3%	85%	61%	71%	14%	9.87	13%	7,430,108,342.36	6,315,592,090.01	315,779,604.50
2005	3%	84%	63%	73%	13%	9.89	12%	7,823,501,230.75	6,571,741,033.83	262,869,641.35
2006	4%	86%	65%	75%	12%	9.91	12%	8,146,820,123.47	7,006,265,306.18	420,375,918.37
2007	5%	87%	67%	76%	11%	9.93	11%	8,523,604,312.99	7,415,535,753.30	519,087,502.73
2008	4%	88%	68%	77%	10%	9.95	10%	8,902,345,113.63	7,834,063,699.99	470,043,821.99
2009	6%	89%	69%	78%	11%	9.97	10%	9,301,281,456.12	8,278,140,496.95	662,251,239.76
2010	6%	88%	70%	80%	10%	9.99	10%	9,801,563,241.37	8,625,375,652.41	776,283,808.72
2011	5%	87%	69%	79%	10%	10.0	10%	10,094,115,912.89	8,779,882,844.21	702,390,627.54
2012	5%	86%	68%	78%	11%	10.01	11%	10,303,116,715.41	8,860,679,365.25	620,247,555.57
2013	4%	86%	67%	77%	12%	10.02	12%	10,507,300,885.78	9,036,278,761.77	542,176,725.71
2014	3%	85%	65%	75%	13%	10.03	13%	10,826,420,953.27	9,202,457,810.28	460,122,890.51
2015	3%	84%	63%	73%	14%	10.04	14%	11,075,003,219.68	9,299,002,704.53	371,960,108.18
2016	2%	83%	60%	72%	15%	10.05	15%	11,244,118,634.57	9,334,618,466.69	280,038,553.40
2017	3%	84%	65%	74%	14%	10.06	14%	11,537,720,007.91	9,691,684,806.65	484,584,240.33
2018	4%	85%	67%	76%	13%	10.07	13%	11,805,219,844.26	10,034,436,867.62	602,066,212.06
2019	3%	89%	46%	79%	13%	10.3	11%	20,013,028,850.21	17,740,688,579.30	589,809,797.12
2020	3%	75%	76%	75%	33%	10.01	25%	10,180,330,750.75	7,682,364,543.28	306,115,731.02
2021	9%	79%	52%	84%	26%	10.03	20%	10,728,010,606.46	8,485,092,297.78	962,466,441.44
2022	11%	80%	62%	83%	26%	10.05	20%	11,267,937,364.87	8,960,832,416.42	1,231,599,558.50
2023	9%	74%	63%	78%	34%	10.1	26%	12,491,680,070.86	9,300,036,191.52	1,167,418,381.19

Annexe 2 : modèle estimé

```
modele<- lm(ROA ~ PFE + PFI  + TDP + Tailledentreprise , data = data)
> summary(modele)

Call:
lm(formula = ROA ~ PFE + PFI + TDP + Tailledentreprise, data = data)

Residuals:
       Min         1Q     Median         3Q        Max 
-0.0232561 -0.0062552 -0.0006388  0.0058414  0.0209080 

Coefficients:
Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)        0.58331    0.26355   2.213  0.03932 *  
PFE                0.53477    0.07110   7.521 4.14e-07 ***
PFI               -0.05295    0.03834  -1.381  0.18334    
TDP                0.11596    0.03472   3.339  0.00344 ** 
Tailledentreprise -0.09284    0.02898  -3.204  0.00468 ** 
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 0.01112 on 19 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.821,	Adjusted R-squared:  0.7833 
F-statistic: 21.78 on 4 and 19 DF,  p-value: 7.035e-07
```

Annexe 3 : Estimation du modèle corrigé

```
># Estimation robuste avec erreurs standards corrigées (White)
>coeftest(modele, vcov = vcovHC(modele, type = "HC1"))

t test of coefficients:

                   Estimate Std. Error t value  Pr(>|t|)    
(Intercept)        0.583308   0.280733  2.0778 0.051526 .  
PFE                0.534772   0.092669  5.7708 1.466e-05 ***
PFI               -0.052947   0.058735 -0.9015  0.378627    
TDP                0.115959   0.064934  1.7858 0.090103 .  
Tailledentreprise -0.092844   0.030732 -3.0211  0.007025 ** 
---
Signif. codes:  0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1
```

Liste des tableaux IV

Liste des figures IV

Liste des annexes.....IV

Liste des abréviations.....V

Résumé VII

Introduction générale .....A

CHAPITRE I : Cadre conceptuel et théorique de l'analyse des écarts budgétaires ……1

Introduction 2

SECTION 01 : fondement théorique du contrôle budgétaire.....3

1. Définition et objectif du contrôle budgétaire ……3

1.1. Définition ……...3

1.2. Le rôle du contrôle budgétaire ……..4

1.2.1. Outil de pilotage et de suivi de la performance ……...4

1.2.2. LEVIER DE CONTRÔLE STRATÉGIQUE …….5

1.2.3. ESPACE DE NÉGOCIATION ET DE CONSTRUCTION DE SENS …….5

1.2.4. SYSTÈME INTÉGRANT DES FONCTIONS MULTIPLES ET PARFOIS CONTRADICTOIRES …….6

1.2.5. SYSTÈME EN ÉVOLUTION VERS LA TRANSVERSALITÉ ET LE RÔLE DE BUSINESS PARTNER ……6

1.2.6. SYSTÈME CONDITIONNÉ PAR LA CULTURE ORGANISATIONNELLE ET LE STYLE DE MANAGEMENT ……...7

2. Processus de budgétisation et son importance …….7

2.1. Définition de la budgétisation ……7

2.2. Processus de budgétisation ……7

2.2.1. La logique hiérarchique…….. 8

2.2.2. La logique fonctionnelle ……...10

2.3. Importance de Processus de budgétisation ……...11

3. Type de budget et leurs rôles dans la gestion financière ……12

3.1. Typologie des budgets ……12

3.1.1. Les budgets opérationnels …….12

3.1.1.1. Le budg et des ventes …….12

3.1.1.2. Le budg et de production ……...13

3.1.1.3. Le budget d'approvisionnement …….14

3.1.2. Le budget des investissements ……..14

3.1.3. Budget des frais généraux …….14

3.2. Le Rôles de Budget dans la gestion financière ……15

3.2.1. Le budget comme outil de pilotage et de performance …….15

3.2.2. Le budget en tant qu'outil de gouvernance locale ……15

3.2.3. Le budget comme vecteur de transparence et de démocratie ……16

SECTION 02 : Définition et classification des écarts budgétaires.....16

1. Définition des écarts budgétaires …….16
2. Définition de l'analyse des écarts budgétaires ……17
3. Les types d'écarts budgétaires …….17

3.1. Écart sur résultat ……...17

3.2. Écart sur chiffre d'affaires ……...18

3.3. L'écart sur coût ……19

3.3.1. L'écart sur coût directs ……..19

3.3.2. L'écart sur coût indirects ……...20

4. les causes des écarts ……...22

5. Les actions correctives ……...24

Conclusion 25

CHAPITRE II : Les écarts budgétaire et la performance financière……...26

Introduction 27

Section 01 : Approche théorique de la performance financière.....28

1. Définition de la performance …….28
2. Les critères de la performance financière ……..29

2.1. L'efficacité ……29

2.2. L'efficience ……..30

2.3 La pertinence …….30
2.4. L'économie des ressources ……..30
3. Les différents types de la performance ……...31
3.1. Performance économique …….31
3.2. La performance organisationnelle ……31

3.3. Performance humaine ……..32

3.4. La performance financière ……..32
4. Présentation des indicateurs de la performance financière …….33
4.1. Définition d'un indicateur de performance ……..33

4.2. Les indicateurs de la performance financière ……..33

4.2.1. La rentabilité …….33
4.2.1.1. La rentabilité économique (ROA) …….33
4.2.1.2. Rentabilité financière (ROE) …….34

4.2.2. Effet de levier ……35

4.2.3. Ratio de la marge brute …….35

4.2.4. Indicateurs de solvabilité ……..36

4.2.4.1. Ratio de solvabilité générale ……..36

4.2.4.2. Ratio d'autonomie financière …….36

4.2.4.3. Taux d’endettement ……37

4.2.5. La profitabilité ……...37

4.2.6. L’autofinancement ……37

5. Objectifs, enjeux et rôle de la performance financière dans la gestion des entreprises ……38

5.1. Objectifs de la performance financière ……...38

5.2. Les enjeux de la performance financière ……39

5.3. Le rôle de la performance financière dans la gestion des entreprises ……40

Section 02:L’analyse des écarts budgétaires et son impact sur la performance financière.....41

1. Méthodes d’analyse des écarts budgétaires ……41

1.1. Tableaux de bord financiers ……41

1.2. Techniques de visualisation ……42

1.3. Analyse de sensibilité ……42

1.4. Le diagramme de Pareto ……43

2. Corrélation entre écarts budgétaires et performance financière ……43

2.1. Écarts budgétaires et résultat net ……43

2.2. Écarts budgétaires et marge opérationnelle ……43

2.3. Écarts budgétaires et rentabilité économique (ROA) ……43

2.4. Écarts budgétaires et rentabilité financière (ROE) ……44

2.5. Écarts budgétaires et ratios de gestion ……44

3. Intérêt de l'analyse des écarts dans l'amélioration de la performance ……44

3.1. Détection précoce des dysfonctionnements ……44

3.2. Clarification des responsabilités et orientation de l'action managériale ……44

3.3. Apprentissage organisationnel et capitalisation d'expérience ……45

3.4. Stimulation de l'innovation et adaptation stratégique ……45

3.5. Renforcement du dialogue de gestion ……45

3.6. Optimisation de l'allocation des ressources ……46

3.7. Conditionnalités pour une analyse efficace des écarts ……46

Conclusion 47

CHAPITRE III : Analyse empirique – Cas du complexe GP1Z.....48

Introduction 49

SECTION 01 : présentation de l'organisme d'accueil.....50

1. Présentation générale de Sonatrach …….……...…50

1.1. Evolution historique ……...……..……50

1.2. Activités principales de Sonatrach ……...51

1.2.1. Activité Amont (Exploration-Production) ……51

1.2.2. Activité Aval (Liquéfaction, Raffinage, Séparation) ……51

2. Présentation de complexe GP1Z …….……51

2.1. Fiche technique ……52

2.2. Organisation du complexe ……...53

2.2.1. Le département Finance ……54

2.2.1.1. Service de la Comptabilité Générale …….……54

2.2.1.2. Service de l'Information de Gestion …….……55

2.2.1.3. Service de la Trésorerie ……55

2.2.1.4. Service de la Comptabilité Analytique ……55

2.2.1.5. Service de la Fiscalité et des Assurances ……...55

Section 02 : méthodologie de recherche et description de l'échantillon.....55

1. Approche méthodologique …… 55

1.1. Collecte des données ……56

1.2. Calcul des ratios financiers …….……56

1.3. Traitement statistique des données ……..……56
1.4. Interprétation des résultats ……...56
2. Présentation de l'échantillon et des variables de recherche ……56
2.1. Présentation de l'échantillon ……56
2.2. Présentation des variables de recherche …….……57
2.2.1. Variable dépendante …….……57
2.2.2. Variable explicative …….……57
2.2.3. Introduction des variables explicatives non significatives ……..……58
2.2.3.1. Justification du choix ……58
2.2.4. Objectif de l'analyse ……58
3. Présentation du modèle de la régression linéaire multiple ……58
Section 03 : spécification et estimation du modèle et analyse des résultats.....59
1. Analyse descriptive des variables ……...59
2. Evaluation des relations entre les variables du modèle……... 60
2.1. Analyse de la corrélation ……..……60
2.2. Test VIF (Variance Inflation factor) …….…61
3. Estimation et significativité du modèle …….…. 62
3.1. Présentation du modèle estimé …….…62
3.2. Le R² …….…63
3.3. Le test de Fisher ……63
3.4 Le test de Student ……. .63
4. Les tests sur les résidus ……...64
4.1. L'hypothèse de l'homoscédasticité ……..…64
4.1.1. Le test de Breusch-Pagan ……..64
4.2. L'hypothèse de la normalité des résidus …….…65
4.2.1. Le test de Jarque-Bera …….....65
4.3. L'indépendance des résidus ……67

4.3.1. Le test de Ljung-Box ……67
5. Modèle final……..…68
5.1. Interprétation des résultats ……68
5.2. Interprétation économique ……...70
Conclusion 71
Conclusion générale.....72
Bibliographie 75
Annexes 81