

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de Management  
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للمناجنت  
القلعة

## MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

En vue de l'obtention d'un Master Académique en :

« Management des organisations »

**L'apport de la digitalisation sur l'efficacité du  
contrôle de gestion**

**Cas pratique : NAFTAL**

**Elaboré par :**

AMOKRANE

Mohamed Sidali

**Membre de jury :**

Président de jury : Dr.MANSOUR Amina

Examineur : Dr.KADI Omar

**Encadré par :**

Dr. Ladjouzi Soumiya

Maître de conférences

à l'ENSM Koléa

**Année Universitaire 2023/2024**

## RÉSUMÉ

Cette étude utilise une méthode de recherche qualitative, ancrée dans le positivisme, analyse les enjeux spécifiques de cette transformation chez Naftal, la relation entre les outils numériques comme NaftBudget et Wincanal et la gestion des informations liées au contrôle de gestion. Elle vise à identifier les facteurs clés de succès, les obstacles et à proposer des recommandations pour optimiser l'intégration des solutions digitales.

Les résultats démontrent que la digitalisation a significativement amélioré l'efficacité du contrôle de gestion grâce à une meilleure précision des données, l'automatisation des processus, l'accélération de la prise de décision, une gestion optimisée des ressources et la réduction des coûts. Cependant, une synchronisation des initiatives entre les différentes directions et le déploiement d'un système ERP permettraient une intégration cohérente des solutions numériques.

Malgré des défis, cette étude prouve la faisabilité et l'importance cruciale de la transformation digitale pour le contrôle de gestion, renforçant la compétitivité de l'entreprise. Les implications sont l'optimisation des processus, l'amélioration de la qualité des décisions, la réduction des coûts, l'enrichissement de la littérature académique et une meilleure gouvernance et gestion responsable.

**Mots clés :** la digitalisation, contrôle de gestion, Wincanal ; Naftbudget ;

## **Abstract**

This study uses a qualitative research method, rooted in positivism, to analyze the specific challenges of this transformation at Naftal, the relationship between digital tools such as NaftBudget and Wincanal, and the management of information related to management control. It aims to identify key success factors, obstacles, and to propose recommendations for optimizing the integration of digital solutions.

The results demonstrate that digitalization has significantly improved the effectiveness of management control through better data accuracy, process automation, accelerated decision-making, optimized resource management, and cost reduction. However, synchronizing initiatives across different departments and deploying an ERP system would enable a coherent integration of digital solutions.

Despite challenges, this study proves the feasibility and crucial importance of digital transformation for management control, enhancing the company's competitiveness. The implications include process optimization, improved decision quality, cost reduction, enrichment of academic literature, and better governance and responsible management.

**Keywords:** digitalization, management control, Wincanal, NaftBudget

## الملخص :

تستخدم هذه الدراسة طريقة بحث نوعية، تستند إلى الإيجابية، لتحليل التحديات المحددة لهذا التحول في نفضال، والعلاقة بين الأدوات الرقمية مثل "نقط بجيت" و"وين كانال"، وإدارة المعلومات المتعلقة بالتحكم الإداري. تهدف إلى تحديد عوامل النجاح الرئيسية، والعقبات، وتقديم توصيات لتحسين دمج الحلول الرقمية.

تُظهر النتائج أن الرقمنة قد حسنت بشكل كبير فعالية التحكم الإداري من خلال دقة أفضل في البيانات، وأتمتة العمليات، وتسريع اتخاذ القرار، وإدارة الموارد بشكل محسّن، وتقليل التكاليف. ومع ذلك، فإن تنسيق المبادرات بين الإدارات. سيتمكن من تكامل متماسك للحلول الرقمية ERP المختلفة ونشر نظام.

على الرغم من التحديات، تثبت هذه الدراسة قابلية التنفيذ والأهمية الحيوية للتحول الرقمي للتحكم الإداري، مما يعزز من تنافسية الشركة. تتضمن التأثيرات تحسين العمليات، تحسين جودة القرارات، تقليل التكاليف، إثراء الأدبيات الأكاديمية، وتحسين الحوكمة والإدارة المسؤولة.

**الكلمات المفتاحية:** الرقمنة، المراقبة الإدارية، وين كانال، نقط بجيت

## REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué à la réussite de ce travail.

Je remercie Dieu de m'avoir donné la force, la santé et la détermination nécessaires pour mener à bien ce projet. Sans Sa bénédiction, rien de tout cela n'aurait été possible.

Tout d'abord, je remercie sincèrement **Dr. Ladjouzi Soumia**, mon encadrante, pour son accompagnement précieux, ses conseils avisés et son soutien tout au long de cette expérience enrichissante. Votre expertise et votre bienveillance ont été des atouts inestimables.

Je souhaite également adresser mes remerciements à **M. Smailli Ahmed**, mon tuteur de stage au sein de l'entreprise **Naftal**. Merci pour votre disponibilité, votre patience et pour m'avoir offert l'opportunité de découvrir et d'apprendre dans un environnement professionnel stimulant.

Je tiens également à exprimer ma reconnaissance envers l'École Nationale Supérieure de Management (ENSM) et l'ensemble de ses professeurs. Merci pour votre enseignement de qualité, vos conseils précieux et pour avoir contribué de manière significative à mon parcours académique.

Un grand merci à mes amis pour leur soutien indéfectible, leurs encouragements et leur camaraderie. Votre présence a rendu cette aventure académique plus agréable et enrichissante.

Enfin, je voudrais exprimer ma reconnaissance à ma famille, **mes parents** et en particulier à **ma mère**, pour son soutien indéfectible durant toutes ces années. Ta présence, ton encouragement et tes sacrifices ont été une source constante de motivation et de force.

Merci à tous pour votre soutien et votre confiance.

# TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	I
REMERCIEMENTS.....	IV
TABLE DES MATIÈRES .....	V
LISTE DES TABLEAUX.....	VIII
LISTE DES FIGURES.....	IX
LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	X
INTRODUCTION.....	1
Chapitre 01 : revue de littérature et cadre conceptuel .....	6
<b>Section 1 : Revue de littérature</b> .....	6
1.1- La transformation digitale.....	6
1.2- La transformation digitale dans le secteur public : perspectives mondiales, africaines et algériennes.....	7
1.3- L'impact de la digitalisation sur le contrôle de gestion.....	7
1.4- Intégration de la digitalisation dans le contrôle de gestion.....	9
1.5- Influence sur la performance .....	9
<b>Section 2 : Le cadre conceptuel</b> .....	11
<b>1. La digitalisation :</b> .....	11
1.1- Définitions de la digitalisation :.....	11
1.2- Les notions avoisinant la transformation digitale (la numérisation, l'informatisation, la transformation digitale) : .....	12
1.3- Les enjeux de la digitalisation .....	15
1.4- La mise en place d'un processus de digitalisation .....	16
1.5- Les piliers de la digitalisation.....	18
1.6- Les outils de la digitalisation : .....	19
1.7- Les avantages et les inconvénients de la digitalisation :.....	20
<b>2. Fondements théoriques du contrôle de gestion</b> .....	25
2.1- La définition du contrôle de gestion et ses origines : .....	25
2.2- Les niveaux de contrôle de gestion :.....	26
2.3- Les objectifs et les missions principales du contrôle de gestion.....	28
2.4- Les méthodes et les outils du contrôle de gestion.....	31

2.5-	Le contrôle de gestion et la performance d'entreprise .....	37
3.	L'apport de la digitalisation dans l'amélioration de la performance du contrôle de gestion	38
3.1-	Relation entre la digitalisation et la fonction du contrôle de gestion : .....	38
3.2-	Méthodes et outils de digitalisation du contrôle de gestion : .....	39
<b>Chapitre 02 : contexte pratique et cadre méthodologique .....</b>		<b>43</b>
<b>Section 01 : Cadre méthodologique.....</b>		<b>43</b>
1.1-	La méthodologie de recherche : .....	43
1.2-	La recherche qualitative .....	43
1.3-	Les sources d'informations : .....	44
1.4-	Le guide d'entretien .....	45
<b>Section 02 : Approche de conception .....</b>		<b>47</b>
2.1-	Le choix épistémologique : .....	47
2.2-	La méthode d'analyse .....	47
2.3-	Le choix de la méthodologie : .....	48
<b>Section 03 : Contexte pratique.....</b>		<b>49</b>
3.1-	Présentation de Naftal et son historique : .....	49
3.2-	Forme juridique, siège et capital social de l'entreprise : .....	49
3.3-	Stratégie de l'entreprise : .....	49
3.4-	Mission essentielle de l'entreprise : .....	49
3.5-	Structure organique de l'entreprise : .....	50
3.6-	Présentation CG et son rôle au sein de l'entreprise .....	51
3.7-	Les missions principales de la Direction Exécutive Finance au sein de Naftal : .....	52
3.8-	Présentation du Système d'information de NAFTAL.....	54
<b>Chapitre 03 : Analyse de la relation digitalisation- efficacité contrôle de gestion au sein de l'entreprise NAFTAL.....</b>		<b>58</b>
<b>Section 1 : Démarche d'implémentation de la digitalisation de la fonction de contrôle de gestion au sein de NAFTAL .....</b>		<b>58</b>
1.1.	Analyse et interprétation des résultats des entretiens réalisés auprès des responsables de la DEF de Naftal pour le 1 <sup>er</sup> axe .....	65
1.2.	Analyse et interprétation des résultats des entretiens réalisés auprès des responsables de la DEF de Naftal pour le 2 <sup>eme</sup> axe : .....	70
<b>Section 2 : Evaluation de l'efficacité du contrôle de gestion de la DEF de Naftal après l'implémentation des outils de digitalisation (Win canal et NaftBudget).....</b>		<b>74</b>

2.1. Evaluation de l'efficacité du contrôle de gestion aux seins de département coût et budget de Naftal suite à l'intégration de Wincanal .....	74
2.2. Evaluation de l'efficacité du contrôle de gestion au sein de département coût et budget de Naftal suite à l'intégration de Naftbudget .....	77
<b>Section 3 : discussion des résultats et recommandations .....</b>	<b>93</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>96</b>
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>101</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>109</b>

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1 :</b> les avantages et les inconvénients de la digitalisation .....	24
<b>Tableau 2 :</b> les méthode traditionnels et modernes du contrôle de gestion .....	37
<b>Tableau 3 :</b> liste des personnes interviewés .....	46
<b>Tableau 4 :</b> Synthèse des intervenants de l'axe 1 .....	59
<b>Tableau 5 :</b> Synthèse des intervenants de l'axe 2 .....	67
<b>Tableau 6 :</b> Processus de gestion des appels de fonds avant et après l'implémentation de système NaftBudget.....	83
<b>Tableau 7 :</b> Les avantages et les inconvénients du système Naftbudget .....	84

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1:</b> Les niveaux de contrôle de gestion selon Robert Anthony .....	26
<b>Figure 2:</b> Les niveaux de contrôle de gestion selon Mintzberg .....	27
<b>Figure 3:</b> Organigramme du département coût et budget de la DEF .....	54
<b>Figure 4:</b> Les logiciels utilisés au sein de l'entreprise Naftal .....	55
<b>Figure 5 :</b> Système budgétaire de l'entreprise NAFTAL .....	79
<b>Figure 6 :</b> Capture d'écran sur l'interface de Naftbudget .....	85
<b>Figure 7 :</b> Capture d'écran sur le tableau des appels de fonds et des investissements .....	86
<b>Figure 8:</b> Capture d'écran sur la fonction Adf .....	86
<b>Figure 9 :</b> Capture d'écran d'un tableau de bord montrant l'état des appels de fonds et le suivi budgétaire .....	87
<b>Figure 10 :</b> Capture d'écran permettant de déterminer l'état d'avancement et de générer des impressions .....	88
<b>Figure 11 :</b> Rapport final des appels de fonds et du suivi budgétaire pour le mois spécifié .....	88
<b>Figure 12 :</b> Capture d'écran montrant comment ajouter des observations .....	89
<b>Figure 13:</b> Capture d'écran sur la fiche d'appel de fonds après l'utilisation de Naftbudget	90
<b>Figure 14:</b> Capture d'écran montrant comment accéder à la fonction "Ajouter" pour saisir les informations de chaque dépense .....	91

## **LISTE DES ABRÉVIATIONS**

**ABC:** Activity-Based Costing

**BI :** Business Intelligence

**DEF :** Direction exécutive finance

**DESI :** direction exécutive système d'information

**DESPE :** direction exécutive stratégie & planification & économie

**ERP :** Entreprise Resource planning

**GPV :** Gestion Par Valeur

**IOT :** Internet des objets

**KPI :** Key Performance Indicators

**RGPD :** Règlement Général sur la Protection des Données

**RPA:** Robotic Process Automation

**SAP:** System, Application, Product

**SMI :** Système de Management Intègre

**SPA :** Société Par Action

**TDP :** Tableau de Bord Prospectif

# **INTRODUCTION**

L'avènement des technologies digitale a profondément remodelé le paysage des affaires, confrontant de nombreuses entreprises à des défis majeurs dans la gestion de leur environnement. Auparavant, les entreprises évoluaient dans un contexte caractérisé par des processus manuels, une communication limitée et une faible adaptabilité. Cependant, avec l'essor de la digitalisation, l'environnement des affaires a connu une métamorphose radicale. Les processus manuels ont été remplacés par l'automatisation, la communication a migré vers le numérique, et l'innovation est devenue cruciale pour maintenir sa compétitivité sur une scène mondiale en perpétuelle mutation. Cette transformation a également engendré un renforcement des réglementations environnementales et sociales, une intensification de la concurrence internationale et une accélération des changements(mutations).

Dans le cadre de l'approche systémique, l'entreprise est perçue comme une entité composée d'activités interdépendantes, dont le contrôle de gestion fait partie intégrante. Cette fonction revêt une importance fondamentale au sein de toutes les activités de l'entreprise, s'intégrant dans une vision d'ensemble qui considère l'entreprise comme un système complexe et interconnecté. Avec l'émergence de la digitalisation, la transformation du contrôle de gestion sera réalisée en s'adaptant à la nouvelle technologie, évoluant vers de nouvelles approches intégrant des outils et des technologies numériques pour améliorer la collecte, l'analyse et la gestion des données, ainsi que pour permettre une prise de décision plus rapide et plus précise.

Dans le monde, selon l'indice mondial de l'e-gouvernement 2022 des Nations Unies, 63 % des administrations publiques proposent désormais des services en ligne et d'ici 2025, les dépenses mondiales en transformation digitale du secteur public devraient atteindre 1 500 milliards de dollars. En Afrique, le continent accuse un retard important en matière de digitalisation du secteur public. Selon Commission économique pour l'Afrique (CEA) Seuls 35 % des pays africains ont une stratégie nationale de l'e-gouvernement mais la région connaît une croissance rapide dans ce domaine, avec des investissements prévus pour augmenter de 20 % par an d'ici 2025, malgré les défis liés au manque d'infrastructures, de compétences et de financement. En Algérie, des progrès significatifs ont été réalisés ces dernières années en matière de digitalisation du secteur public avec l'adoption d'une stratégie nationale de l'e-gouvernement en 2011 et la mise en place de services en ligne, mais il reste encore beaucoup à faire selon l'indice mondial de 2022 où le pays se classe au 85e rang sur 193 pays, les principaux défis étant la bureaucratie, la

résistance au changement et le manque de coordination entre les différentes administrations.

La digitalisation transforme radicalement les entreprises en améliorant l'efficacité, la précision et la réactivité des processus de gestion, ce qui en fait un sujet d'étude pertinent pour comprendre son apport sur le contrôle de gestion.

La problématique centrale de cette recherche réside dans l'évaluation de l'apport de la transformation digitale sur l'efficacité de la fonction de contrôle de gestion au sein de l'entreprise Naftal, une entreprise majeure opérant dans le secteur énergétique, représentant un cas d'étude intéressant en raison de sa taille, de sa complexité et de ses besoins en matière de gestion efficace des ressources.

A cette égare notre problématique est formulé comme suit :

**quelle est l'apport de la transformation digitale sur l'efficacité de la fonction de contrôle de gestion au sein de l'entreprise Naftal ?**

Les sous-questions portent sur les enjeux spécifiques de cette transformation chez Naftal, ainsi que sur la nature de la relation entre les outils numériques comme NaftBudget et Wincanal et les méthodes de collecte, traitement et diffusion des informations liées au contrôle de gestion. Dans ce contexte, nos sous-questions sont les suivantes :

- Quels sont les enjeux spécifiques de cette transformation digitale de la fonction de contrôle de gestion au sein de Naftal ?
- Quelle est la nature de la relation entre les outils numériques comme NaftBudget et Wincanal et les méthodes de collecte, de traitement et de diffusion des informations liées au contrôle de gestion ?

Les objectifs sont d'analyser ces enjeux, d'évaluer l'état de la digitalisation chez Naftal, d'évaluer l'impact des outils numériques sur le contrôle de gestion, d'identifier les facteurs clés de succès et les obstacles, et de proposer des recommandations pour optimiser l'intégration des outils digitaux et améliorer la performance du contrôle de gestion.

Le cadre méthodologique repose sur une approche qualitative ancrée dans le positivisme, soutenant que la connaissance découle de l'observation empirique et de la méthode scientifique. L'étude qualitative permet une exploration approfondie des réalités sociales et organisationnelles à travers des entretiens, des observations et des analyses de documents, pour comprendre les perceptions, les expériences et les pratiques des acteurs impliqués dans le contrôle de gestion chez Naftal.

Notre étude porte une attention particulière à l'entreprise Naftal pour divers motifs. D'une part, la digitalisation constitue un défi crucial pour nombre d'organisations actuelles, rendant essentielle l'exploration de son impact sur le contrôle de gestion. D'autre part, en raison de sa grande envergure dans le secteur énergétique, Naftal offre un terrain d'analyse captivant de par sa complexité et ses exigences particulières en gestion, nécessaires pour atteindre un niveau satisfaisant d'efficacité et d'excellence.

Notre examen détaillé de l'influence de la digitalisation sur le contrôle de gestion au sein de Naftal souligne les difficultés, les possibilités et les stratégies d'excellence découlant de ce changement. Cette étude tente d'apporter une contribution significative à la recherche académique en explorant les répercussions de la digitalisation dans le domaine du contrôle de gestion et en mettant en exergue les défis uniques auxquels fait face une entité énergétique telle que Naftal.

La structure du mémoire que nous proposons est conçue pour traiter les divers éléments de notre question de recherche de manière logique et détaillée. Le premier chapitre établira les bases théoriques essentielles pour saisir le sujet étudié, à travers une analyse de la littérature existante, la présentation du cadre conceptuel de la digitalisation et l'exposition des principes théoriques du contrôle de gestion. Le second chapitre décrira la méthodologie mise en œuvre, l'approche de conception retenue, ainsi que le contexte organisationnel spécifique à Naftal.

Le troisième chapitre sera l'épicentre de notre enquête empirique. Il présentera un portrait détaillé de la digitalisation en cours dans les processus de contrôle de gestion de Naftal, s'appuyant sur des entretiens et des observations concrètes. Cette partie évaluera également la performance du contrôle de gestion suite à l'adoption d'outils digitaux tels que Wincanal et NaftBudget. En conclusion, ce chapitre offrira une analyse critique des données recueillies, examinant comment la digitalisation influence l'efficacité du contrôle de gestion chez Naftal et déterminant les conséquences pour l'entreprise.

**CHAPITRE I : REVUE DE LA  
LITTÉRATURE ET CADRE  
CONCEPTUEL**

## **Chapitre 01 : revue de littérature et cadre conceptuel**

Ce chapitre inaugural vise à explorer deux aspects essentiels : tout d'abord, une analyse approfondie des études menées par des chercheurs dans le domaine, et ensuite, une discussion des concepts fondamentaux liés à notre thématique.

### **Section 1 : Revue de littérature**

L'objectif de cette section est de présenter les conclusions des études ainsi que les débats suscités par la littérature concernant l'impact de la digitalisation sur la l'efficacité du contrôle de gestion.

#### **1.1- La transformation digitale**

La transformation digitale représente un changement profond et durable induit par l'intégration massive des technologies numériques dans tous les aspects de l'entreprise (A.Bounfour, 2016). Il ne s'agit pas seulement d'une évolution incrémentale, mais d'une véritable transformation des modèles d'affaires, des processus organisationnels et des expériences client (A.Benlian, 2015). Selon (G.Westerman, 2014), cette transformation repose sur la création de nouvelles capacités stratégiques et opérationnelles grâce à l'adoption des technologies de rupture.

Le moteur de cette transformation digitale réside dans l'exploitation des données massives (big data), désormais considérées comme un actif stratégique clé pour les entreprises (W.A.Günther & M, 2017). L'émergence des mégadonnées, issues de sources diverses et rendues accessibles par le cloud computing, ouvre de nouvelles possibilités d'analyse prédictive et prescriptive permettant d'optimiser la prise de décision (S.Sia. & K., 2016). Parallèlement, des technologies comme l'intelligence artificielle, l'Internet des objets, la réalité augmentée ou encore la robotique viennent transformer en profondeur les processus métiers traditionnels (A.Imbach, 2021).

Dans ce contexte de digitalisation généralisée, les entreprises font face à un double enjeu de création de valeur et d'adaptation à un environnement technologique mouvant (I.Haffke, 2017). Elles doivent repenser leurs modèles d'affaires, leurs chaînes de valeur et leurs modes opératoires pour exploiter pleinement le potentiel des nouvelles technologies (A.Bounfour, 2016). Cette transformation impacte tous les domaines organisationnels, du marketing à la production en passant par les ressources humaines et le contrôle de gestion (A.Benlian, 2015)

## **1.2- La transformation digitale dans le secteur public : perspectives mondiales, africaines et algériennes**

Le phénomène de transformation digitale ne concerne pas uniquement les entreprises privées, mais touche également le secteur public à l'échelle mondiale (S.Drew, 2019). De nombreux pays ont lancé des programmes et stratégies visant à moderniser leurs administrations et services publics grâce au numérique. L'objectif est d'améliorer l'efficacité, la transparence et l'expérience usager, tout en réduisant les coûts opérationnels (OCDE, 2019).

Cependant, cette transformation digitale du service public soulève d'importants défis en termes d'infrastructures, de financement, de compétences et de gouvernance des données (OCDE, 2019). La conduite du changement, la cybersécurité et l'adoption culturelle du numérique représentent également des obstacles majeurs (S.Drew, 2019).

Au niveau du continent africain, malgré un retard historique, la plupart des pays ont pris conscience de l'importance stratégique du numérique et ont entamé des démarches de transformation digitale du secteur public ((UNECA), 2022). Cependant, les progrès restent inégaux selon les régions, freinés par des contraintes budgétaires, techniques, réglementaires et en matière de développement des compétences numériques (E.Cloete, 2021).

L'Algérie n'échappe pas à cette tendance de modernisation numérique de l'administration. En 2021, le gouvernement a dévoilé une feuille de route pour la transformation digitale du service public à l'horizon 2024 ( (Feuille de route pour la transformation numérique du service public, 2021). Les principaux axes sont la dématérialisation des démarches administratives, le développement de l'administration électronique, la formation des agents publics et la refonte des systèmes d'information de l'État. Néanmoins, les retards pris dans la concrétisation de cette feuille de route soulignent les défis d'ordre budgétaire, organisationnel et en termes de gouvernance du numérique auxquels fait face le pays (R.Benboulaid, 2022).

## **1.3- L'impact de la digitalisation sur le contrôle de gestion**

De nombreux travaux académiques et professionnels se sont intéressés à l'impact de la transformation digitale sur le contrôle de gestion au sein des organisations. Selon le cabinet (Gartner, 2018), l'intégration des technologies numériques permet d'optimiser l'ensemble des processus clés du contrôle de gestion, de la planification à l'analyse de la performance.

Grâce à l'exploitation des mégadonnées et aux outils d'analyse avancée (data mining, intelligence artificielle, etc.), les contrôleurs de gestion disposent désormais d'une vision à temps réel sur la performance de l'entreprise (O.Yigitbasioglu, 2018). Ils peuvent suivre en continu les indicateurs clés, identifier les tendances et simuler des scénarios prédictifs pour anticiper les risques et opportunités (L.Willcocks, 2014). L'automatisation permise par l'intelligence artificielle et la robotisation vient par ailleurs renforcer l'efficacité du contrôle de gestion en rationalisant les tâches répétitives de reporting, de consolidation ou de contrôle budgétaire (C.Wong, 2017).

Au final, l'intégration des technologies digitales transforme en profondeur le rôle du contrôleur de gestion, qui évolue vers un profil de business Partner stratégique, facilitateur de la prise de décision (S.Sponem, 2009). Grâce aux analyses prédictives, le contrôleur n'est plus seulement un rétroviseur de la performance passée, mais un éclaireur anticipant les évolutions à venir et optimisant la création de valeur (F.Iddris, 2016).

Plusieurs études empiriques ont confirmé le lien positif entre la maturité digitale du contrôle de gestion et la performance organisationnelle. (D.Cuzdriorean, 2017) a montré que les entreprises ayant intégré des outils de business analytics et de visualisation des données enregistraient une hausse de leur performance financière. Selon (S.Sams, 2020), le développement du contrôle de gestion prédictif utilisant l'IA et le big data renforce la compétitivité. Enfin, des chercheurs comme (S.Keyes-Pearce, 2005) et (F.Tietze, 2022) soulignent que pour optimiser l'impact de la digitalisation, les entreprises doivent se doter d'un cadre de gouvernance et d'une vision stratégique clairs.

Cependant, au-delà des bénéfices potentiels, l'intégration des technologies digitales dans le contrôle de gestion soulève de nombreux défis. Les investissements requis, le développement des compétences internes, la gestion des nouveaux risques (cybersécurité, privacy, éthique de l'IA) et la gouvernance des données représentent des obstacles majeurs (J.Weber, 2015). Une transformation trop rapide ou mal encadrée peut également se traduire par des dysfonctionnements, une perte d'efficacité et une démotivation des équipes, selon (P.Peets, 2011)

Au final, comme le soulignent de nombreux auteurs, la digitalisation du contrôle de gestion, bien que source d'opportunités de performance, doit s'inscrire dans une véritable démarche de transformation managériale et organisationnelle, pour être réellement

efficace. Il ne suffit pas d'implémenter des outils technologiques, mais il faut repenser en profondeur les processus, les rôles et la culture du contrôle de gestion (Gartner, 2018).

#### **1.4- Intégration de la digitalisation dans le contrôle de gestion**

Plusieurs auteurs ont proposé des cadres conceptuels et méthodologiques, pour faciliter l'intégration de la digitalisation au sein de la fonction contrôle de gestion. Selon (I.himani, 2014), cette transformation passe par le développement de cinq capacités clés :

- Capacités techniques pour exploiter les outils numériques émergents (cloud, big data, IA, etc.) ;
- Capacités d'analyse des données (data science, statistiques, visualisation) ;
- Capacités relationnelles pour interagir avec les métiers et devenir de véritables business Partners ;
- Compétences de prospective pour anticiper les impacts stratégiques et la création de valeur ;
- Capacités comportementales d'innovation et d'adaptation au changement.

Dans une optique similaire, (Gartner, 2018) définit les étapes d'une feuille de route de digitalisation réussie du contrôle de gestion : établir une vision claire, développer une architecture data unifiée, mettre en place une gouvernance des données robuste, s'appuyer sur l'automatisation et enfin piloter un changement culturel profond.

Certains chercheurs insistent spécifiquement sur l'importance cruciale de la gouvernance des données pour garantir le succès (J.Weber, 2015). Avec la multiplication des données massives hétérogènes, les enjeux de qualité, de sécurité, d'éthique et réglementaire (RGPD, etc.) deviennent cruciaux pour le contrôle de gestion.

#### **1.5- Influence sur la performance**

Si de nombreuses études soulignent les bénéfices potentiels de la digitalisation en termes d'efficacité, de productivité et de qualité de la prise de décision, qu'en est-il concrètement de son influence sur la performance globale ?

Dans une étude longitudinale portant sur 253 entreprises, (D.Cuzdriorean, 2017) a mis en évidence une corrélation positive entre le niveau de maturité digitale du contrôle de gestion et la rentabilité financière. Les organisations ayant intégré des outils avancés d'Analytics, de reporting et de simulation affichaient en moyenne 8 à 10% de performance supérieure.

(D.Gough & S.Sams, 2020) Ont approfondi cette analyse en se focalisant plus précisément sur l'apport de l'intelligence artificielle dans le contrôle. Selon leurs travaux, les entreprises ayant développé des capacités de "contrôle de gestion augmenté" bénéficient de gains de productivité de 15 à 25% tout en améliorant la pertinence de leurs analyses stratégiques.

Au-delà de la performance financière et opérationnelle, d'autres études ont mis en avant les impacts positifs de la digitalisation du contrôle sur la maîtrise des risques et la conformité réglementaire (O.Wahid, 2016)), d'autres se sont intéressées à la réactivité et l'agilité des processus de décision (S.Keyes-Pearce, 2005) ou encore à l'expérience employés en facilitant la collaboration et l'accès aux données (C.Wong, 2017).

Cependant, plusieurs auteurs nuancent ces résultats en soulignant que la digitalisation n'est pas une fin en soi. Pour (F.Tietze, 2022), c'est l'alignement des capacités digitales avec la stratégie de l'entreprise qui permettra de transformer l'avantage technologique en réelle performance pérenne. (P.Peets, 2011) Insistent également sur les risques potentiels d'une digitalisation trop rapide et non maîtrisée, pouvant au contraire dégrader l'efficacité si elle n'est pas correctement pilotée et adoptée au niveau organisationnel.

En synthèse, si la littérature académique et professionnelle confirme globalement le potentiel d'amélioration de la performance apporté par la digitalisation du contrôle de gestion, ce levier reste conditionné à une véritable transformation managériale, culturelle et stratégique de la fonction. La technologie seule ne suffit pas, c'est son intégration réfléchie dans une vision d'ensemble qui permettra d'en tirer tous les bénéfices escomptés.

## **Section 2 : Le cadre conceptuel**

La digitalisation et le contrôle de gestion sont deux concepts interdépendants qui transforment les organisations contemporaines. La digitalisation, en intégrant les technologies digitales, optimise les processus opérationnels et renforce la réactivité des entreprises. Le contrôle de gestion, quant à lui, vise à garantir l'efficacité et la performance organisationnelle par le biais de la planification, du suivi et de l'évaluation des activités. Cette section examine comment la digitalisation influence le contrôle de gestion en facilitant l'accès aux données en temps réel, en améliorant les outils d'analyse et en permettant une prise de décision plus rapide et plus précise. La synergie entre digitalisation et contrôle de gestion ouvre la voie à des pratiques de gestion plus agiles et adaptées aux exigences du marché actuel.

### **1. La digitalisation :**

La digitalisation, véritable révolution de notre ère moderne, transforme radicalement les processus traditionnels en les rendant plus efficaces, accessibles et interconnectés grâce aux technologies numériques. Voici un aperçu des diverses définitions proposées par différents chercheurs, sans toutefois prétendre à la complétude.

#### **1.1- Définitions de la digitalisation :**

La digitalisation, selon divers auteurs et publications académiques, est un phénomène complexe et en constante évolution.

La digitalisation, décrite par plusieurs chercheurs sous différents angles, représente une transformation majeure de l'économie et de la société grâce à l'utilisation des technologies numériques, comme l'a souligné (Don.Tapscott, 1996). (Malone.S.Michael, 2017) la perçoit comme la conversion de l'ensemble du tangible en numérique, tandis que (Kai-Fu.Lee, 2018) la considère comme l'ère de l'intelligence artificielle, où les machines accomplissent des tâches jadis humaines. (F.Roche, C.Dejoux, & Nyssen, 2020(264)) Définissent la digitalisation comme un processus organisationnel profond, reposant sur les technologies numériques pour créer de nouveaux modèles d'affaires, processus et formes d'organisation. (J.Taplin, 2021) la décrit comme la création d'un monde où les informations numériques sont omniprésentes et où les processus physiques sont de plus en plus contrôlés par des systèmes numériques. Ces diverses perspectives mettent en évidence la nature multidimensionnelle de la digitalisation et son impact significatif sur les domaines économiques, sociaux et organisationnels.

De ce qui précède, nous concluons que la digitalisation, en tant que processus de transformation multidimensionnel, exerce une influence étendue sur divers aspects de la société, de l'économie et de la vie quotidienne. Elle se caractérise par la conversion des données analogiques en format numérique, l'adoption de technologies digitales pour l'innovation de produits, services et processus, la réorganisation des structures organisationnelles et des pratiques de travail, ainsi que par un changement culturel et comportemental. Ces évolutions ont des répercussions significatives sur l'économie, le marché du travail, la société et l'environnement. En effet, la digitalisation engendre l'émergence de nouveaux modèles économiques, une transformation des compétences professionnelles requises, des modifications dans les interactions sociales et pose de nouveaux défis environnementaux. En somme nous pouvons affirmer que la digitalisation représente un phénomène dynamique et complexe qui continue de façonner notre monde de manière profonde et durable.

## **1.2- Les notions avoisinant la transformation digitale (la numérisation, l'informatisation, la transformation digitale) :**

Dans ce qui suit, nous allons explorer les différents concepts connexes à la transformation digitale, tels que la numérisation, l'informatisation et la transformation digitale elle-même, afin de dissiper toute ambiguïté à ce sujet.

### **1.2.1- La Numérisation :**

La numérisation, telle que conceptualisée par plusieurs auteurs, revêt différentes dimensions et implications. (Lessig, 1999, p. 13) la perçoit comme l'avènement d'Internet et la création d'un nouvel espace social et juridique. Pour sa part, (Harari, 2016, p. 13) la décrit comme une révolution technologique remplaçant les processus analogiques par des processus numériques. Tandis que (Tegmark, 2017, p. 12) l'identifie comme l'ère de l'information, où les données sont stockées et traitées sous forme numérique. (Kai-Fu, 2018, p. 23) la caractérise comme le processus de conversion d'informations analogiques en format numérique, facilitant leur stockage, traitement et transmission. Aussi, (Zuboff, Capitalism, The Age of Surveillance, 2019, p. 18) la définit comme une transformation capitaliste exploitant les données personnelles pour générer des profits et (Harris T. , 2020, p. 12) la présente comme une transformation de la société en un système dominé par les technologies numériques. (José van Dijck, 2021, p. 23) la considère comme un processus dynamique façonné par les interactions entre technologies, institutions et pratiques sociales. Enfin, (Almeida, 2023, p. 12) la décrit comme une imbrication croissante des

technologies numériques dans tous les aspects de la vie humaine, économique, sociale, culturelle et politique.

De ce qui précède, nous concluons que la numérisation est un processus multifacette qui englobe la conversion des données analogiques en format numérique, la création de nouvelles offres et services numériques, ainsi que la reconfiguration des interactions sociales et économiques. Ce phénomène implique la translation d'informations provenant du monde réel vers des données numériques exploitables, le développement de produits tirant parti des technologies numériques et la redéfinition des échanges entre individus, organisations et institutions. Ses répercussions s'étendent à l'économie, à la société, à la culture et à la sphère politique. La numérisation, en tant que processus évolutif, requiert une appréhension approfondie de ses diverses dimensions et de ses impacts pour une adaptation efficace.

En synthèse, elle incarne une transformation sociale, économique et culturelle à la fois enrichissante et perturbatrice.

### **1.2.2- L'informatisation :**

L'informatisation, telle que conceptualisée par plusieurs auteurs, englobe diverses dimensions et implications dans le contexte socio-économique. (Juhel, 1985, p. 15) la définit comme un processus global visant à généraliser l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans toutes les activités organisationnelles et sociétales. Or que (Dale W. Jorgenson, 2005, p. 03) la perçoit comme un processus dynamique favorisant la création, la diffusion et l'utilisation de l'information dans l'économie, stimulant ainsi la productivité et la croissance. De même, (L..Rogers, 2016, p. 5) la caractérise comme le déploiement méthodique des technologies de l'information pour automatiser les processus et accroître l'efficacité des opérations commerciales. Pour sa part, (Shoshana.Zuboff, 2019, p. 13), la décrit comme un processus capitaliste reposant sur l'exploitation des données personnelles pour générer des profits, soulignant ainsi les enjeux économiques et sociaux associés à la numérisation. Ces différentes perspectives mettent en lumière la complexité de l'informatisation en tant que phénomène socio-économique, soulignant son impact sur les entreprises, les institutions et la société dans son ensemble.

De ce qui précède, nous pouvons conclure que l'informatisation est un processus de transformation socio-économique majeur, fondée sur l'intégration des technologies numériques pour la création, le stockage et la diffusion de l'information. Cette évolution est caractérisée par trois éléments distinctifs : premièrement, l'application omniprésente des technologies numériques à toutes les facettes de l'activité humaine, englobant l'économie,

la société, la culture, la politique et l'éducation. Deuxièmement, elle entraîne le développement de nouveaux produits et services numériques, tels que les logiciels, les applications mobiles, les plateformes en ligne et l'intelligence artificielle. Troisièmement, elle induit une transformation des interactions sociales et économiques, touchant les domaines de la communication, du commerce, du travail et de la gouvernance. Les implications de l'informatisation sont vastes, affectant divers aspects de la société, notamment l'économie avec la numérisation des processus métier, la création de nouveaux modèles d'affaires et la transformation des industries ; la société avec des changements dans les modes de communication, d'interaction et de collaboration entre individus ; la culture en favorisant l'accès à l'information et à la création de contenu numérique ; et la politique en remodelant la gouvernance, la participation citoyenne et la prise de décision. Ce processus évolutif continuera de progresser au fur et à mesure que les technologies numériques évoluent. Il est crucial de comprendre ses différentes dimensions et ses implications pour s'adapter efficacement à ces changements et en tirer parti. En somme, l'informatisation représente une transformation sociale, économique et culturelle à la fois stimulante et perturbatrice.

### **1.2.3- La transformation digitale :**

La transformation digitale, selon une variété d'ouvrages et d'articles consultés, possède plus de définitions reflétant ses multiples facettes et implications. (E.Porter, 1985, pp. 5-6) la définit comme l'utilisation des technologies numériques pour optimiser l'efficacité opérationnelle d'une organisation. Tandis que, (Aurélien.Dudézert, 2018, p. 17) la décrit comme un processus complexe et multidimensionnel nécessitant l'implication de l'ensemble de l'organisation. Pour sa part, (Allard.Laurence, 2021, p. 23) la considère comme un processus devant être mené de manière responsable, tenant compte des impacts sociaux et environnementaux du numérique. Or que, (Pol, 2021, p. 23) la présente comme une remise en question fondamentale de l'entreprise, de son modèle économique à sa culture, pour s'adapter aux exigences du monde numérique. De même, selon (S. Bharadwaj & H. El Sawy & P. A. Pavlou, 2023, pp. 2-4), la transformation digitale implique la création d'une nouvelle stratégie d'entreprise centrée sur le numérique. Ces différentes définitions soulignent la diversité des perspectives sur la transformation digitale, mettant en lumière sa complexité et ses implications multidimensionnelles pour les organisations.

En somme, la transformation digitale est un processus de changement organisationnel complet, s'appuyant sur l'utilisation des technologies numériques pour créer de nouveaux

modèles d'affaires et de nouvelles façons de travailler. Ce processus affecte tous les aspects de l'organisation, de son modèle économique à sa culture en passant par ses processus internes. Il ne se limite pas à l'adoption de nouvelles technologies, mais implique un changement profond de mentalité et de culture au sein de l'organisation, nécessitant une implication de tous les niveaux hiérarchiques et un leadership fort. La transformation digitale est un processus complexe et multidimensionnel qui demande souvent plusieurs années pour être pleinement réalisé, et il n'existe pas de solution unique, chaque organisation étant unique dans sa configuration et ses besoins. Cependant, certains principes clés peuvent guider ce processus, tels que la définition d'une vision claire et d'un plan d'action, l'implication de l'ensemble de l'organisation, l'investissement dans les technologies numériques et les compétences des collaborateurs, l'adoption d'une culture agile et ouverte au changement, ainsi que la mesure et le suivi des progrès de la transformation. La transformation digitale représente une opportunité pour les organisations afin de se réinventer et de créer de la valeur, mais elle constitue également un défi majeur, nécessitant l'évolution des compétences et des comportements des collaborateurs pour s'adapter aux changements rapides de l'environnement numérique. Les entreprises qui réussissent leur transformation digitale sont celles qui parviennent à tirer parti des technologies numériques pour créer de nouveaux modèles d'affaires et de nouvelles façons de travailler, comme le montrent les exemples d'entreprises telles qu'Amazon, Netflix, Uber et Airbnb. En fin de compte, la transformation digitale peut être aperçue comme un enjeu crucial pour les organisations qui souhaitent prospérer dans l'économie numérique d'aujourd'hui, et celles qui réussiront seront celles qui sauront s'adapter et innover dans ce nouvel environnement.

### **1.3- Les enjeux de la digitalisation**

La digitalisation, un phénomène omniprésent dans la société contemporaine, engendre une série d'enjeux complexes et interconnectés qui façonnent notre monde moderne.

- **Surveillance et manipulation en ligne** : La digitalisation offre des moyens sans précédent pour surveiller les individus et influencer leurs comportements, soulevant des questions fondamentales sur la vie privée et la liberté individuelle (E.Morozov, 2011, pp. 45-55) ;
- **Érosion de la démocratie** : La diffusion de fausses informations (fake news) et la propagation des discours de haine en ligne menacent les fondements de la démocratie (E.Morozov, 2011, pp. 45-55) ;

- **Impact sur les relations humaines** : Malgré les avantages de la connectivité virtuelle, la digitalisation peut accroître la solitude et l'isolement social, mettant en péril la qualité des relations humaines (S.Turkle, 2011) ;
- **Concentration du pouvoir et inégalités sociales** : La digitalisation renforce la domination des grandes entreprises technologiques et creuse les inégalités sociales en distribuant de manière inégale ses bénéfices (A.McAfee, 2017, pp. 104-115) ;
- **Défis de la transformation digitale en entreprise** : La transformation digitale exige des entreprises des changements organisationnels et managériaux significatifs, allant de l'adaptation à l'évolution technologique à la gestion des données et de la cybersécurité (David.Rogers, 2019, pp. 95-107).

En somme, la digitalisation soulève des défis complexes qui nécessitent une réflexion approfondie et des actions concertées pour en exploiter les avantages tout en atténuant ses effets néfastes sur la société.

#### **1.4- La mise en place d'un processus de digitalisation**

La mise en place d'un processus de digitalisation constitue un élément crucial pour les entreprises cherchant à s'adapter à un environnement économique en évolution constante. Ce guide pratique propose une approche méthodique en sept étapes, tiré de diverses sources scientifiques, pour guider efficacement cette transformation. Ces étapes sont données comme suit :

- **Identification des cas d'utilisation prioritaires** : Il est crucial de prioriser les cas d'utilisation en identifiant les processus offrant le plus grand potentiel d'amélioration grâce à la digitalisation (Mckinsey, 2023). Cela implique une analyse approfondie des processus internes et externes de l'entreprise pour déterminer où la technologie numérique peut apporter le plus de valeur ajoutée, que ce soit en termes d'efficacité opérationnelle, de service client, ou d'innovation produit.
- **Élaboration d'une feuille de route détaillée** : Développer une feuille de route détaillée, définissant les étapes clés et les ressources nécessaires pour mener à bien la transformation digitale (Mckinsey, 2023). Cette feuille de route doit être alignée avec les objectifs stratégiques de l'entreprise et articuler clairement les actions à entreprendre, les délais à respecter et les ressources à mobiliser à chaque étape du processus de digitalisation.

- Adoption d'une approche agile : Adopter une approche agile, permettant de tester et d'apprendre en continu afin de s'adapter aux changements rapides du marché (Mckinsey, 2023). Cela implique de concevoir des solutions numériques de manière itérative, en recueillant régulièrement les retours des utilisateurs et en apportant des ajustements en temps réel pour répondre aux besoins changeants du marché.
- Mise en avant de la culture et du talent : Souligner l'importance de mettre l'accent sur la culture et le talent, en développant les compétences et les comportements nécessaires pour réussir dans cet environnement numérique en constante évolution (Mckinsey, 2023). Cela inclut la création d'une culture organisationnelle axée sur l'innovation et l'expérimentation, ainsi que le développement des compétences numériques chez les employés à tous les niveaux de l'entreprise.
- Anticipation des ajustements organisationnels : Saisir les implications organisationnelles de la transformation digitale en anticipant les ajustements nécessaires dans la structure et la culture de l'entreprise (Review, 2023). Cela peut impliquer des changements dans les processus de prise de décision, la répartition des responsabilités, ou la manière dont les équipes interagissent et collaborent au sein de l'organisation.
- Gestion du changement : Gérer le changement en instaurant des processus de communication et de formation adaptés afin d'accompagner les collaborateurs tout au long de la transition numérique (Review, 2023). Cela comprend la sensibilisation des employés aux enjeux et opportunités de la digitalisation, la formation sur les nouvelles technologies et méthodes de travail, et le soutien continu pour surmonter les résistances au changement.
- Évaluation de l'impact avec des KPIs : Définir des indicateurs clés de performance (KPIs) pour évaluer l'impact de la digitalisation sur les activités de l'entreprise et mesurer efficacement les progrès réalisés dans ce processus de transformation (Review, 2023). Ces KPIs peuvent inclure des mesures de productivité, de satisfaction client, d'efficacité des processus, ou de rentabilité, permettant ainsi de suivre les performances de l'entreprise à mesure qu'elle évolue vers un modèle plus numérique.

Chaque étape est essentielle pour guider efficacement la transformation digitale des entreprises, en assurant une approche stratégique, une exécution rigoureuse et une adaptation continue aux évolutions du marché. En combinant une analyse approfondie, une planification détaillée, une culture de l'innovation et une gestion proactive du changement, les entreprises peuvent maximiser les bénéfices de la digitalisation et renforcer leur position concurrentielle dans un environnement économique en constante évolution.

### **1.5- Les piliers de la digitalisation**

La digitalisation, en tant qu'initiative stratégique et durable, requière un investissement à long terme de la part des entreprises. Cette évolution vers le numérique met en évidence plusieurs facteurs clés. Bien que les fondements de la digitalisation puissent varier, plusieurs sources s'accordent sur certains aspects communs. Ces points communs incluent notamment :

- **Stratégie** : Il est impératif de définir une vision claire alignée sur les objectifs globaux de l'entreprise, tout en établissant des priorités et des objectifs clairs pour la transition vers le numérique (Michael.Chui, 2019).
- **Technologies** : L'adoption de solutions numériques pour automatiser les processus, ainsi que l'investissement dans des technologies émergentes telles que l'intelligence artificielle, l'Internet des objets et la blockchain, sont essentiels. De plus, le développement d'une architecture informatique flexible et évolutive est crucial (Michael C. Mankins & Michael.Chui, 2017).
- **Aspect humain** : La culture d'entreprise, un leadership visionnaire, le développement des compétences numériques des employés et la promotion de la collaboration interdisciplinaire sont des éléments clés (M.Siebel, 2019).
- **Données** : La collecte et l'analyse de données visant à obtenir des insights pertinents pour les clients, les marchés et les opérations, ainsi que leur utilisation pour améliorer la prise de décision, la personnalisation et l'innovation, sont des aspects essentiels. Cela nécessite une gouvernance appropriée pour garantir la sécurité et la confidentialité (Michael C. Mankins & Michael.Chui, 2017).
- **Processus opérationnels** : L'adoption de méthodologies agiles, l'automatisation des tâches pour libérer les ressources cognitives, la rationalisation des processus pour une meilleure efficacité, et une prise de décision éclairée par les données sont des éléments clés (Alec.Ross, 2016).

- **Cybersécurité** : La protection des données et des systèmes, la gestion des risques et la conformité aux réglementations sont cruciales (M.Siebel, 2019).
- **Modèle d'affaires** : Le développement de nouvelles approches, la monétisation des données, l'adaptation aux fluctuations du marché et l'offre d'une expérience client personnalisée sont essentiels (Alec.Ross, 2016).
- **Gouvernance et réglementation** : Établir un cadre favorable à l'innovation, investir dans les infrastructures numériques et améliorer la prestation des services gouvernementaux jouent un rôle crucial (Alec.Ross, 2016).

Ces piliers, recensés à travers les recherches citées ci-dessus, fournissent un cadre complet pour guider la transformation digitale des entreprises de manière efficace et stratégique, dans le contexte d'un environnement économique et sociale en constante évolution.

#### **1.6- Les outils de la digitalisation :**

Les outils de la digitalisation offrent une gamme variée de solutions pour moderniser les opérations commerciales et organisationnelles. Organisés en plusieurs catégories distinctes, ces outils couvrent un large spectre de besoins :

- **Outils de communication et de collaboration** : Comprenant des plateformes de messagerie instantanée telles que Slack et Zoom, ainsi que des réseaux sociaux professionnels comme LinkedIn. Ces outils facilitent la collaboration à distance et la communication interne (Nimish.Dave, 2019, pp. 54-61).
- **Outils de marketing et de vente** : Il s'agit d'outils comme MailChimp et Facebook Ads qui permettent la création de campagnes de marketing ciblées ou encore de plateformes telles que Shopify et Wix qui simplifient la création de sites web et de boutiques en ligne (Nimish.Dave, 2019, pp. 54-61).
- **Outils de gestion de projets et de production** : On y trouve par exemple les logiciels de gestion de projets comme Jira et des outils de CRM tels que Salesforce qui aident à organiser les tâches et à suivre les interactions avec les clients, tandis qu'il existe également des solutions de comptabilité comme QuickBooks qui assurent une gestion financière efficace (Nimish.Dave, 2019, pp. 54-61).
- **Outils de formation et d'apprentissage** : Les plateformes d'apprentissage en ligne telles que Moodle et Coursera offrent des opportunités de formation continue, tandis

que des outils comme Zoom et Spotify permettent la diffusion de webinaires et de podcasts éducatifs (Nimish.Dave, 2019, pp. 54-61).

- **Outils de sécurité et de protection des données** : Des solutions telles que Avast et Acronis assurent la sécurité des données et la protection contre les menaces en ligne, tandis que des outils de gestion des identités comme Okta et Azure Active Directory garantissent un accès sécurisé aux systèmes et aux données. La blockchain est également évoquée pour sa capacité à sécuriser les transactions et à assurer la traçabilité des produits (CNUCED, 2022, p. 48).
- **Technologies avancées** : Telles que le cloud computing, l'intelligence artificielle (IA), l'Internet des objets (IoT) et le Big Data et l'analytique sont mises en avant pour leur contribution à l'automatisation des tâches, à l'analyse des données et à l'optimisation des processus (OCDE et UIT, 2020, pp. 12-17).
- **Applications et services numériques** : Sont explorés, incluant le commerce électronique, la fintech, le gouvernement numérique, l'éducation numérique et la santé numérique (CNUCED, 2022, p. 48).

En optant pour des outils appropriés dans chaque catégorie, les entreprises peuvent mieux répondre à leurs besoins spécifiques, leur permettant ainsi de réaliser une transformation digitale réussie (Nimish.Dave, 2019, pp. 54-61).

### **1.7- Les avantages et les inconvénients de la digitalisation :**

Dans cette partie, nous procéderons à une analyse approfondie des avantages et des inconvénients apportés par la digitalisation.

#### **1.7.1- Les avantages de la digitalisation :**

La digitalisation, selon le cadre scientifique, offre une série d'avantages considérables pour les entreprises et les organisations, qui peuvent être analysés en détail comme suit :

- **Accès à de nouveaux marchés et croissance** : En levant les limitations géographiques et de coûts, la digitalisation ouvre de nouveaux marchés, stimulant ainsi la croissance des entreprises (M.Christensen, 1997, pp. 16-17).
- **Amélioration de l'efficacité et de la productivité** : Grâce à l'automatisation des tâches et à une meilleure communication interne, la digitalisation permet d'accroître l'efficacité et la productivité des entreprises (M.Christensen, op. cit.).

- **Renforcement de l'engagement client** : La personnalisation des expériences et l'amélioration des interactions renforcent l'engagement des clients vis-à-vis des entreprises (M.Christensen, op. cit.).
- **Favorisation de l'innovation et des nouveaux modèles d'affaires** : La digitalisation facilite le développement de produits et services innovants et soutient l'émergence de nouveaux modèles d'affaires (M.Christensen, op. cit.).
- **Démocratisation de l'accès à l'information et aux ressources** : La digitalisation favorise l'innovation et l'entrepreneuriat en démocratisant l'accès à l'information et aux ressources (M.Christensen, op. cit.).
- **Meilleure compréhension des besoins des clients** : La collecte et l'analyse des données en temps réel permettent une meilleure compréhension des besoins des clients, favorisant ainsi le développement de propositions de valeur personnalisées (Alan.Smith, 2014, pp. 12-13).
- **Réduction des coûts opérationnels** : L'automatisation des processus et l'analyse des données contribuent à réduire les coûts opérationnels des entreprises (Peter.Evans, 2016, pp. 12-18).
- **Amélioration de la prise de décision** : L'accès à l'information en temps réel permet une prise de décision plus éclairée et plus rapide (Peter.Evans, 2016, op.cit).
- **Augmentation de la collaboration et de la communication** : La digitalisation facilite la collaboration et la communication, tant au sein des entreprises qu'avec les partenaires externes (Peter.Evans, 2016, op.cit).
- **Développement de nouveaux produits et services** : La compréhension accrue des besoins des clients permet un développement plus rapide de nouveaux produits et services (Peter.Evans, 2016, op.cit).
- **Accès à de nouveaux marchés et clients** : La digitalisation permet aux entreprises d'accéder à de nouveaux marchés et clients au-delà des frontières géographiques (Peter.Evans, 2016, op.cit).
- **Amélioration de l'expérience client** : Des services plus personnalisés et réactifs améliorent l'expérience client, favorisant ainsi la fidélisation et la satisfaction (Peter.Evans, 2016, pp. 12-18).
- **Réduction de l'empreinte carbone et promotion de l'inclusion sociale** : La digitalisation contribue au développement durable en réduisant l'empreinte carbone et en promouvant l'inclusion sociale grâce à l'accès aux services numériques pour tous (Bampoky.Boniface, 2017, pp. 39-50).

- **Optimisation de la gestion des écosystèmes forestiers** : Dans le secteur forestier, la digitalisation permet d'obtenir des informations précises sur les écosystèmes, facilite leur gestion rationnelle et favorise l'adaptation aux changements (La valeur ajoutée de la digitalisation: être plus informé, connecté et agile, 2021, pp. 198-202). Citer correctement le livre (auteur, année, page)

### 1.7.2- Les inconvénients de la digitalisation :

La digitalisation, bien qu'elle apporte de nombreux avantages, comporte également des inconvénients importants qui nécessitent une attention particulière. Les travaux de chercheurs tels que McChesney, Harris, Günter et Newport ont mis en lumière plusieurs aspects négatifs de la digitalisation, allant de la concentration du pouvoir et de l'érosion de l'espace public à la complexité croissante des technologies numériques et à leurs impacts sur la santé mentale et physique. Cette analyse non exhaustive des inconvénients de la digitalisation souligne les défis complexes auxquels sont confrontées les sociétés modernes dans leur adaptation à l'ère numérique.

- **Concentration du pouvoir** : La digitalisation a conduit à une concentration croissante du pouvoir entre les mains de quelques géants d'internet, tels que Google et Facebook, qui détiennent d'immenses quantités de données et exercent une influence significative sur la diffusion de l'information en ligne, restreignant ainsi la diversité des perspectives et entravant le débat démocratique (W.McChesney, 2013, pp. 41-60).
- **Érosion de l'espace public** : La commercialisation d'internet a entraîné le déclin des médias indépendants et favorisé l'émergence de chambres d'écho, compromettant ainsi la pensée critique et le dialogue démocratique (W.McChesney, 2013, pp. 41-60).
- **Surveillance et manipulation des données** : Les préoccupations concernant la surveillance et la manipulation des données par les entreprises et les gouvernements menacent la vie privée et la liberté d'expression (W.McChesney, 2013, pp. 41-60).
- **Complexité et coûts accrus** : La mise en œuvre et la maintenance des technologies numériques sont devenues plus complexes et coûteuses, avec des dépenses croissantes liées à l'acquisition de nouvelles technologies, à la formation du personnel et à la gestion des risques de cybersécurité (M.Vogel, 2014, pp. 4-5).
- **Risques pour la sécurité des données** : La manipulation de vastes quantités de données expose les entreprises à des violations potentielles de la sécurité des données, avec des conséquences financières, réputationnelles et réglementaires (M.Vogel, 2014, pp. 4-5).

- **Dépendance croissante envers les fournisseurs externes** : Une dépendance accrue envers les fournisseurs externes de services numériques peut entraîner des vulnérabilités et des risques si ces fournisseurs subissent des interruptions de service ou modifient leurs conditions contractuelles (M.Vogel, 2014, pp. 4-5).
- **Perte de l'absence** : La connexion constante à travers les technologies numériques conduit à l'élimination de périodes de déconnexion et d'inactivité essentielles pour des aspects fondamentaux de l'expérience humaine (Harris.Michael, 2014, pp. 21-40).
- **Impact sur la santé mentale et physique** : Une utilisation excessive des technologies numériques peut entraîner des problèmes tels que la surcharge d'information, la diminution de la qualité des interactions sociales, et des troubles de la santé mentale et physique (Cal.Newport, 2019, pp. 45-56).

En conclusion, la digitalisation présente des inconvénients significatifs qui doivent être pris en compte dans le cadre des discussions sur son adoption et son utilisation. Les défis liés à la concentration du pouvoir, à la surveillance des données, à la complexité croissante des technologies et à leurs impacts sur la santé soulignent la nécessité d'une approche réfléchie et équilibrée de la digitalisation. Il est essentiel de développer des politiques et des pratiques qui atténuent ces inconvénients tout en capitalisant sur les avantages de la digitalisation pour promouvoir le progrès social et économique de manière durable.

**Tableau 1:** les avantages et les inconvénients de la digitalisation

Les avantages de la digitalisation :	Les inconvénients de la digitalisation :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Amélioration de l'efficacité et de la productivité :</b></li> <li>- Automatisation des tâches</li> <li>- Meilleure gestion des processus et des flux de travail</li> <li>- Réduction des coûts opérationnels</li> <li>- Amélioration de la prise de décision</li> </ul>	<p>La digitalisation a un impact négatif significatif sur la santé mentale et physique</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Accroissement de la collaboration et de la communication :</b></li> <li>- Meilleure communication interne et externe</li> <li>- Collaboration en temps réel entre les équipes et les partenaires</li> <li>- Partage facile des informations et des documents</li> <li>- Accès à une expertise et à des ressources externes</li> </ul>	<p>Elle conduit à des comportements de dépendance et d'addiction</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Développement de nouveaux produits et services :</b></li> <li>- Meilleure compréhension des besoins des clients</li> <li>- Développement de produits et services plus personnalisés</li> <li>- Lancement plus rapide de nouveaux produits et services sur le marché</li> <li>- Meilleure adaptation aux changements du marché</li> </ul>	<p>La digitalisation peut entraîner la perte d'emplois</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Accroissement de la portée et de l'accès aux marchés :</b></li> <li>- Ventes en ligne et sur de nouveaux marchés</li> <li>- Atteinte d'une clientèle plus large et plus diversifiée</li> <li>- Amélioration de la compétitivité sur le marché mondial</li> </ul>	<p>Elle exige de nouvelles compétences et qualifications, ce qui pourrait être une contrainte pour certaines personnes</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Amélioration de l'expérience client :</b></li> <li>- Meilleure communication et interaction avec les clients</li> <li>- Offre de services plus personnalisés et plus réactifs</li> <li>- Fidélisation des clients et augmentation de la satisfaction client</li> </ul>	

**Source :** Établit par nos soins sur la base de la littérature scientifique existante.

## **2. Fondements théoriques du contrôle de gestion**

Avant d'approfondir notre exploration du contrôle de gestion, il est crucial de retracer ses origines et de comprendre les différentes perspectives qui l'ont défini. Voici donc un aperçu non exhaustif de quelques définitions énoncées par divers chercheurs en la matière.

### **2.1- La définition du contrôle de gestion et ses origines :**

Le contrôle de gestion, sujet de prédilection en matière de gestion organisationnelle, a été défini par divers auteurs, chacun apportant une perspective unique sur cette discipline cruciale. (Anthony.Robert, 1965, pp. 17-20-25) le décrit comme un processus assurant une utilisation efficace et efficiente des ressources pour atteindre les objectifs de l'organisation, mettant en avant le rôle crucial des managers et l'importance de l'information dans la prise de décision. Pour sa part, (R.Simons, 1995, p. 5) met en évidence le rôle central du contrôle de gestion dans la gestion et la coordination des comportements organisationnels, identifiant trois types de systèmes de contrôle (les systèmes de contrôle dans les organisations, selon (R.Simons, 1995, p. 5), se divisent en trois catégories principales : les systèmes de contrôle par résultat, qui évaluent les performances en fonction des résultats obtenus par rapport aux objectifs prédéterminés; les systèmes de contrôle par comportement, qui se concentrent sur les activités et comportements des membres de l'organisation; et les systèmes de contrôle par les intrants, qui régulent les ressources et compétences disponibles au sein de l'organisation). (Henry.Mintzberg, 1979, pp. 216-217) Offre une vision axée sur la coordination des activités organisationnelles, en définissant le contrôle de gestion comme un ensemble de mécanismes visant à atteindre des objectifs communs. Enfin, (Jean-Marc.Chouk, 2012, p. 3) le conçoit comme un système d'information et d'aide à la décision visant à améliorer les performances organisationnelles et à éclairer les processus décisionnels, reposant sur divers outils et méthodes. Ces différentes définitions soulignent la diversité des perspectives sur le contrôle de gestion et mettent en évidence son rôle essentiel dans la gestion stratégique des organisations.

De manière générale, le contrôle de gestion peut être appréhendé comme étant un ensemble de pratiques et d'outils stratégiques utilisés par les dirigeants pour améliorer la performance organisationnelle en contrôlant les coûts et en optimisant l'utilisation des ressources, tout en facilitant la prise de décision en fournissant des données précises et exploitables. Il repose sur des outils tels que la budgétisation, la comptabilité analytique et les tableaux de bord. Essentiel pour améliorer l'efficacité, la compétitivité et la durabilité des organisations, le contrôle de gestion dépasse la simple supervision des coûts pour

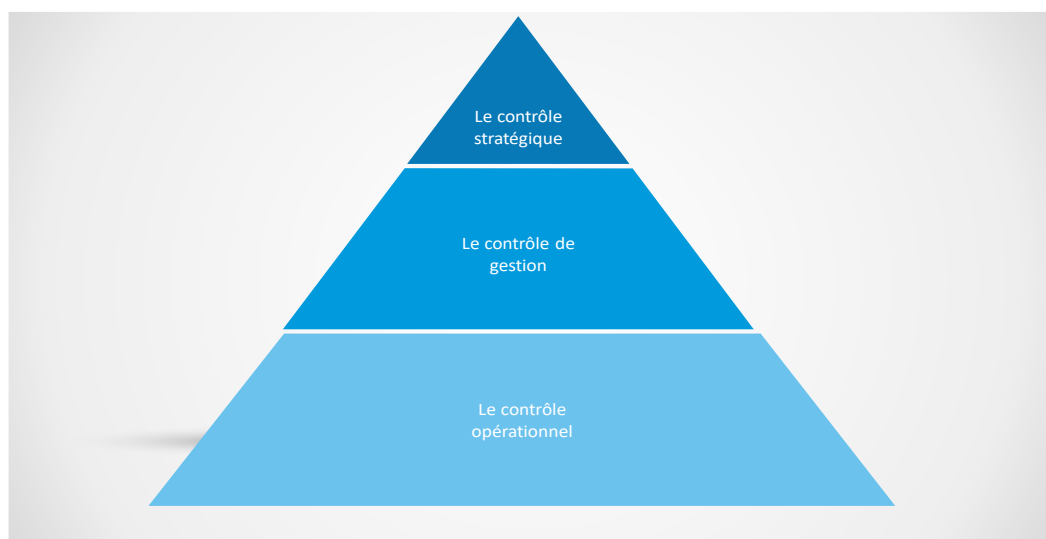
devenir un outil de gestion global visant à améliorer toutes les performances organisationnelles.

## 2.2- Les niveaux de contrôle de gestion :

Robert Newton Anthony, renommé pour ses contributions en comptabilité et en gestion, a établi une classification des niveaux du contrôle de gestion, dans son ouvrage, en y définissant trois catégories distinctes (Anthony.Robert, 1965, pp. 16-24):

- Le contrôle stratégique, axé sur la définition des orientations générales de l'organisation et leur alignement avec l'environnement externe, se situe sur un horizon temporel à long terme (3 à 5 ans et plus). Ses outils comprennent notamment l'analyse SWOT, la planification stratégique et la définition des objectifs.
- Le contrôle de gestion, visant à assurer l'efficacité et l'efficience des opérations pour atteindre les objectifs stratégiques, s'inscrit dans une perspective à moyen terme (1 à 3 ans). Parmi ses outils figurent la budgétisation, l'analyse des coûts et les tableaux de bord.
- Le contrôle opérationnel, dont l'objectif est de surveiller et contrôler les activités quotidiennes pour garantir leur conformité aux plans et objectifs définis, opère sur un horizon temporel court (inférieur à 1 an). Ses outils incluent le suivi des performances, le reporting et le contrôle qualité.

**Figure 1:** Les niveaux de contrôle de gestion selon Robert Anthony



**Source :** Établit par nos soins sur la base du livre « Planning and Control Systems » de Robert Anthony

De son côté, (Henry.Mintzberg, 1979, pp. 243-255), professeur à l'Université McGill au Canada, propose une classification des niveaux du contrôle de gestion en fonction de la structure organisationnelle. Il identifie cinq niveaux de contrôle distincts. Tout d'abord, le contrôle stratégique, qui se concentre sur la définition des orientations générales de l'organisation, s'exerce au sommet de la hiérarchie, notamment au niveau de la direction générale, et utilise des outils tels que l'analyse SWOT et la planification stratégique. Ensuite, le contrôle de gestion opérationnel, visant à garantir l'efficacité opérationnelle pour atteindre les objectifs stratégiques, est exercé par la technostructure, incluant les analystes et les contrôleurs de gestion, et fait appel à des outils comme la budgétisation et l'analyse des coûts. Le contrôle par les résultats, qui évalue les performances par rapport aux objectifs fixés, relève de la ligne hiérarchique, impliquant cadres et managers, et utilise des systèmes de rémunération incitative et d'évaluation des performances. Pour sa part, le contrôle par les normes, axé sur la définition et le suivi de standards de performance, est exercé au niveau de la fonction de production, comprenant les opérateurs et les techniciens, et utilise des procédures standardisées ainsi que des mécanismes de contrôle qualité. Enfin, le contrôle idéologique, qui vise à influencer les comportements par la culture organisationnelle, est pratiqué à tous les niveaux de l'organisation en faisant appel à des méthodes telles que la socialisation des employés et la communication interne.

**Figure 2:** Les niveaux de contrôle de gestion selon Mintzberg



**Source :** Établit par nos soins sur la base du livre « The Structuring of Organizations » de Henry.Mintzberg

### **2.3- Les objectifs et les missions principales du contrôle de gestion**

Dans cette démarche, nous cherchons à identifier de manière exhaustive les objectifs et les missions fondamentaux du contrôle de gestion. Nous examinerons en détail comment chaque objectif et mission contribue à cette discipline. Ainsi, nous amorçons l'exploration des objectifs et des missions primordiaux du contrôle de gestion.

#### **2.3.1- Les objectifs du contrôle de gestion :**

Le contrôle de gestion représente un système vital d'information et de prise de décision qui offre aux managers les moyens nécessaires pour piloter efficacement une organisation vers l'accomplissement de ses objectifs. Ses objectifs principaux se concentrent sur plusieurs axes clés.

Dans son ouvrage (Jean-François.Chanlat, 2023, pp. 11-50) offre une analyse détaillée des objectifs et des missions fondamentales du contrôle de gestion. Selon ce dernier, le contrôle de gestion englobe un ensemble d'approches et d'outils qui facilitent la gestion opérationnelle et stratégique des organisations, en les aidant à atteindre leurs objectifs dans un environnement complexe et en constante évolution.

Premièrement, l'auteur identifie quatre principaux objectifs du contrôle de gestion :

- Amélioration de la performance organisationnelle : Le contrôle de gestion permet de mesurer la performance globale de l'organisation en identifiant les domaines de réussite et les axes d'amélioration. Cette évaluation continue contribue à optimiser les processus et à accroître l'efficacité globale de l'organisation.
- Aide à la prise de décision : En fournissant aux managers des informations précises et pertinentes sur les performances passées, présentes et futures de l'organisation, le contrôle de gestion facilite la prise de décisions éclairées et stratégiques. Les données et les analyses fournies par le contrôle de gestion aident les décideurs à évaluer les options disponibles et à choisir les meilleures actions à entreprendre pour atteindre les objectifs organisationnels.
- Motivation des managers et des collaborateurs : Le contrôle de gestion contribue à motiver les managers et les collaborateurs en établissant des objectifs clairs, mesurables et réalisables. En suivant de près les progrès réalisés par rapport à ces objectifs, le contrôle de gestion offre un cadre transparent qui encourage l'engagement et l'implication des individus dans la réalisation des objectifs organisationnels.

- **Maîtrise des risques** : Une autre fonction essentielle du contrôle de gestion est d'identifier, d'évaluer et de gérer les risques auxquels l'organisation est confrontée. En surveillant de près les performances et en anticipant les éventuels écarts par rapport aux objectifs fixés, le contrôle de gestion permet à l'organisation de mettre en place des mesures préventives et correctives pour minimiser les risques et assurer sa stabilité à long terme.

### **2.3.2- Les missions du contrôle de gestion :**

Les missions principales du contrôle de gestion complètent ces objectifs en offrant un cadre structuré pour la gestion et la planification stratégique de l'organisation.

Dans son livre (Jean-Michel.Gadrey, Contrôle de gestion et performance (2023) par Jean-Michel Gadrey, 2023, pp. 10-25) offre une analyse approfondie de la modernisation du contrôle de gestion, le définissant comme un ensemble de démarches et d'outils essentiels pour améliorer la performance des organisations. Tout d'abord, il souligne le rôle crucial du contrôle de gestion dans le pilotage des activités organisationnelles afin d'atteindre les objectifs fixés et de maximiser la création de valeur en optimisant l'utilisation des ressources et en minimisant les coûts. De manière plus spécifique, Gadrey identifie cinq missions principales du contrôle de gestion qu'on peut résumer comme suit :

- **La planification et la budgétisation :**

La planification constitue un processus crucial dans le fonctionnement d'une organisation, impliquant la définition des objectifs et des actions nécessaires pour les atteindre. Ses objectifs incluent la détermination de la direction stratégique, l'établissement des priorités et l'optimisation de l'allocation des ressources. Les étapes de la planification comprennent l'analyse de l'environnement interne et externe, la définition des objectifs stratégiques, leur déclinaison en objectifs opérationnels, et enfin l'élaboration d'un plan d'action. Divers outils et méthodes sont utilisés dans ce processus, tels que l'analyse SWOT pour identifier les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces, l'analyse PESTEL pour évaluer les facteurs politiques, économiques, sociaux, technologiques, écologiques et légaux, ainsi que la méthode SMART pour définir des objectifs spécifiques, mesurables, atteignables, pertinents et temporellement définis.

La budgétisation représente la traduction concrète de la planification en termes financiers, se matérialisant par la création d'un budget détaillant les prévisions de recettes et de

dépenses. Ses objectifs incluent le contrôle des finances de l'organisation, l'anticipation des besoins financiers et l'assurance que les ressources nécessaires sont disponibles pour atteindre les objectifs fixés. Les types de budgets couramment utilisés comprennent le budget de fonctionnement, le budget d'investissement et le budget de trésorerie. Pour réaliser cette budgétisation, divers outils et méthodes sont employés, tels que la comptabilité analytique, la méthode des coûts préétablis et les tableaux de bord budgétaires, permettant ainsi une gestion rigoureuse et efficace des finances de l'organisation.

- **Le contrôle des coûts :**

Le contrôle des coûts englobe un ensemble de techniques et de méthodes destinées à analyser et à maîtriser les coûts de l'organisation. Ses objectifs principaux sont de garantir une utilisation efficiente et efficace des ressources, de réduire les coûts et d'améliorer la rentabilité globale de l'organisation. Les étapes du processus de contrôle des coûts comprennent l'identification, l'analyse, la réduction et enfin le contrôle des coûts. Pour atteindre ces objectifs, plusieurs outils et méthodes sont utilisés, notamment la comptabilité analytique, la méthode des coûts préétablis, l'analyse de la valeur et le Kaizen, permettant ainsi une gestion proactive et optimisée des dépenses au sein de l'organisation.

- **L'évaluation des performances :**

L'évaluation des performances est un processus essentiel qui consiste à mesurer et analyser les résultats d'une organisation par rapport à ses objectifs. Ses principaux objectifs sont d'identifier les points forts et faibles, de mesurer l'efficacité et l'efficience, ainsi que d'améliorer la performance globale de l'organisation. Ce processus se déroule en plusieurs étapes, notamment la définition des critères de performance, la mesure des résultats, l'analyse des données obtenues, et enfin l'identification des domaines nécessitant des améliorations. Pour mener à bien cette évaluation, divers outils et méthodes sont utilisés, tels que les tableaux de bord de performance, les indicateurs clés de performance (KPI), le benchmarking et la méthode des 5 pourquoi, permettant ainsi une évaluation approfondie et une amélioration continue des performances organisationnelles.

- **Le pilotage de la performance :**

Le pilotage de la performance est un processus stratégique visant à surveiller et à améliorer de façon continue les performances de l'organisation. Ses objectifs primordiaux sont

d'optimiser constamment la performance organisationnelle, de définir et de mettre en œuvre des actions d'amélioration, ainsi que de motiver les équipes à atteindre les objectifs fixés. Les étapes clés de ce processus comprennent la définition des objectifs de performance, l'établissement d'un tableau de bord de performance, le suivi des résultats, l'identification des domaines nécessitant des améliorations et la mise en œuvre d'actions correctives. Pour atteindre ces objectifs, divers outils et méthodes sont employés, tels que les tableaux de bord de performance, les indicateurs clés de performance (KPI), les démarches qualité et le management par la performance, facilitant ainsi la gestion proactive et efficace de la performance organisationnelle.

- **La communication et le reporting :**

La communication et le reporting représentent le processus de diffusion des résultats de l'organisation à ses divers intervenants internes et externes. Les objectifs sous-jacents incluent l'information des parties prenantes sur les performances réalisées, la stimulation des équipes pour atteindre les objectifs fixés et l'amélioration de la prise de décision. Les étapes de ce processus comprennent la détermination des destinataires de la communication, le choix des supports de communication, la rédaction du rapport et sa diffusion. Parmi les outils et méthodes utilisés dans cette pratique, on retrouve les tableaux de bord de performance et les rapports, qui permettent une présentation claire et concise des résultats obtenus.

En somme, le contrôle de gestion, à travers ses objectifs et ses missions principales, représente un pilier essentiel de la gestion moderne, favorisant la performance, la responsabilité et la prise de décision éclairée au sein des organisations.

## **2.4- Les méthodes et les outils du contrôle de gestion**

Dans son ouvrage, (Henry.Mintzberg, 1979, pp. 190-210) élabore une typologie détaillée des outils de contrôle de gestion, les classant selon leur mode d'utilisation et leurs objectifs spécifiques.

### **2.4.1. Les outils :**

Il identifie cinq catégories principales d'outils, chacune contribuant à différentes dimensions de la gestion organisationnelle.

- **Les outils de contrôle de la performance**

Dans cette catégorie, nous incluons :

- Le contrôle budgétaire, : le contrôle budgétaire se distingue en permettant une comparaison entre les résultats réels et les prévisions, offrant ainsi une base solide pour identifier les écarts et mettre en place des actions correctives. (Anthony.Robert, 1965, pp. 21-40)
- Les tableaux de bord : Le tableau de bord est un outil de gestion conçu pour visualiser et suivre les performances d'une organisation par rapport à ses objectifs. Ses objectifs incluent la fourniture d'une vue d'ensemble de la performance, l'identification des forces et des faiblesses, ainsi que le suivi de l'évolution temporelle des performances. Les caractéristiques principales d'un tableau de bord comprennent l'utilisation d'indicateurs clés de performance (KPI) qui représentent des mesures quantifiables de la performance organisationnelle. Habituellement, le tableau de bord est présenté sous forme de graphiques et de tableaux pour une meilleure compréhension visuelle des données.
- Les indicateurs clés de performance (KPI), : Les indicateurs clés de performance (KPI) sont des mesures quantifiables de la performance d'une organisation. Leurs objectifs principaux incluent la mesure de l'efficacité et de l'efficience organisationnelles, l'identification des domaines nécessitant des améliorations, ainsi que la motivation des équipes à atteindre les objectifs fixés. Pour qu'ils puissent être efficaces, les KPI doivent être spécifiques, mesurables, atteignables, pertinents et temporellement définis. De plus, ils doivent être étroitement liés aux objectifs stratégiques de l'organisation et être régulièrement suivis pour évaluer la performance et permettre une prise de décision éclairée.
- Le benchmarking consiste à comparer les performances d'une organisation avec celles d'autres organisations similaires dans le but d'identifier les meilleures pratiques, d'améliorer la performance et de fixer des objectifs réalistes. Les étapes de ce processus incluent l'identification des organisations par rapport auxquelles on peut se comparer, la collecte et l'analyse des données, ainsi que l'identification des domaines nécessitant des améliorations, suivies de la mise en œuvre d'actions correctives. Il existe différents types de benchmarking, notamment le benchmarking interne qui compare les performances au sein de la même organisation, le benchmarking externe qui les compare à celles d'autres organisations, et le benchmarking concurrentiel qui les compare à celles des concurrents (Jean-

Michel.Gadrey, Contrôle de gestion et performance (2023) par Jean-Michel Gadrey, 2023, pp. 50-70).

- La comptabilité analytique regroupe un ensemble de méthodes et techniques comptables visant à collecter, analyser et répartir les coûts associés aux différents produits ou services de l'organisation. Ses objectifs principaux sont de déterminer les coûts de revient de ces produits ou services, de calculer la marge bénéficiaire sur chacun d'eux, et enfin d'améliorer la rentabilité globale de l'organisation. Parmi les méthodes utilisées, on retrouve notamment la comptabilité par activités, la méthode des coûts préétablis, ainsi que l'analyse de la valeur (Jean-Michel.Gadrey, Contrôle de gestion et performance (2023) par Jean-Michel Gadrey, 2023, pp. 50-70).

L'ensemble de ces outils permettent d'évaluer et de suivre la performance globale de l'organisation.

- **Les outils de contrôle de l'action :** Nous pouvons inclure, sous cette rubrique les procédures, les règles et les sanctions.

Les procédures sont un ensemble structuré de règles et d'étapes à suivre pour accomplir une tâche spécifique ou pour prendre une décision dans un cadre organisationnel. Elle définit les actions à entreprendre, leur séquence, ainsi que les responsabilités et les autorités associées à chaque étape du processus. Les règles dans une procédure sont les directives ou les normes à respecter lors de l'exécution des actions. Elles peuvent inclure des exigences légales, des politiques internes ou des pratiques recommandées. Les sanctions, quant à elles, représentent les conséquences négatives prévues en cas de non-respect des règles établies dans la procédure. Elles peuvent varier en gravité, allant d'avertissements ou de réprimandes à des mesures disciplinaires plus sévères, telles que des amendes, des suspensions ou même des licenciements, selon la nature et la gravité de l'infraction.

- **Les outils de contrôle des résultats :** Sous cette rubrique, on trouve le reporting, le contrôle des coûts et la gestion des stocks.
  - Le reporting désigne le processus par lequel les résultats et les conclusions du contrôle de gestion sont communiqués aux divers intervenants internes et externes. Ses objectifs incluent l'information des parties prenantes sur les performances réalisées, la stimulation des équipes pour atteindre les objectifs fixés et l'amélioration de la prise de décision. Les étapes de ce processus comprennent la détermination des

destinataires du reporting, le choix des supports de communication, la rédaction du rapport et sa diffusion. Ce processus est essentiel pour assurer une transparence organisationnelle et favoriser l'alignement des actions avec les objectifs stratégiques.

- Le contrôle des coûts s'avère crucial, pour rationaliser la gestion de l'organisation, réduire les coûts de production et accroître la rentabilité de l'organisation, tout en assurant une gestion efficiente des ressources. (Anthony.Robert, 1965, pp. 21-40).
- La gestion des stocks se révèle essentielle en permettant une optimisation du niveau des stocks, contribuant ainsi à réduire les coûts de stockage et à améliorer la gestion des flux de production (Anthony.Robert, 1965, pp. 21-40). Une gestion de stocks efficace est à même de permettre à l'entreprise de réduire son besoin en fonds de roulement et par conséquent assurer une meilleure rentabilité financière.

C'est dernier se concentrent sur la gestion efficace des ressources et des processus opérationnels pour maximiser la rentabilité et l'efficacité.

- **Les outils de contrôle des ressources humaines**, tels que la gestion des compétences, la gestion des carrières et la gestion des rémunérations, visent à développer et à motiver les membres de l'organisation pour soutenir la réalisation des objectifs organisationnels.
- **Les outils de contrôle symbolique**, tels que la culture organisationnelle, le leadership et les rituels, contribuent à façonner l'identité et la cohésion de l'organisation.

Le choix et l'utilisation judicieux de ces outils de contrôle de gestion contribuent à renforcer la gestion stratégique et opérationnelle de l'organisation, garantissant ainsi sa performance et sa pérennité dans un environnement concurrentiel en constante évolution.

#### **2.4.2- Les méthodes de contrôle de gestion :**

Les techniques de contrôle de gestion sont des outils et des méthodes employées pour évaluer, surveiller et optimiser les performances d'une organisation. Elles se divisent en deux catégories principales : les techniques traditionnelles et les techniques modernes.

Voici un aperçu de quelques-unes de ces techniques :

##### **Les méthode Traditionnel :**

Les méthodes traditionnelles du contrôle de gestion, telles que décrites par (Jean-François.Chanlat, pp. 30-90) et (Jean-Michel.Gadrey, pp. 40-110), constituent un socle

essentiel dans la gestion opérationnelle des entreprises. Voici un aperçu détaillé de ces approches :

- **Comptabilité analytique** : Cette méthode permet d'évaluer les coûts de revient des produits ou services, fournissant ainsi des informations cruciales pour orienter la prise de décision stratégique. Elle utilise diverses techniques d'imputation des coûts, telles que l'absorption et la méthode directe, pour une analyse précise des coûts (Jean-Michel.Gadrey, 2023, pp. 40-110).
- **Contrôle budgétaire** : Le budget joue un rôle central dans la planification et le suivi des activités de l'entreprise. Il fixe des objectifs financiers et opérationnels, aidant ainsi à allouer efficacement les ressources et à mesurer les performances par rapport aux attentes (Jean-François.Chanlat, 2023, pp. 30-90).
- **Tableaux de bord et reporting** : Ces outils visuels offrent un aperçu synthétique de la performance de l'entreprise, en utilisant des indicateurs clés pour informer les décideurs et faciliter la prise de décision éclairée (Jean-Michel.Gadrey, 2023, pp. 40-110).
- **Contrôle des coûts** : À travers des méthodes telles que l'analyse des écarts et le Lean management, cette approche vise à réduire les coûts et à améliorer la rentabilité de l'entreprise, tout en identifiant les sources potentielles de gaspillage (Jean-François.Chanlat, 2023, pp. 30-90).
- **Gestion des stocks** : En utilisant des techniques comme le FIFO (premier entré, premier sorti) et le JIT (juste-à-temps), cette méthode vise à optimiser les niveaux de stocks et à réduire les coûts associés au stockage (Jean-Michel.Gadrey, 2023, pp. 40-110).
- **Comptabilité de gestion prévisionnelle** : Cette approche permet d'anticiper les résultats et de simuler l'impact de décisions stratégiques à l'aide de budgets prévisionnels et de business plans, offrant ainsi une vision prospective de la performance de l'entreprise (Jean-François.Chanlat, 2023, pp. 30-90)
- **Contrôle de la performance** : À travers des outils tels que les tableaux de bord de performance et le benchmarking, cette méthode vise à mesurer la performance de l'entreprise, à identifier les axes d'amélioration et à favoriser la compétitivité sur le marché (Jean-Michel.Gadrey, 2023, pp. 40-110).

Cependant, malgré leur utilité, ces méthodes traditionnelles présentent des limites telles que leur rigidité face aux changements, leur focalisation excessive sur les résultats financiers et le manque d'implication perçu des managers et des collaborateurs, soulignant

ainsi la nécessité d'une évolution vers des approches plus flexibles et axées sur la valeur ajoutée.

### **Les méthodes modernes :**

Dans leurs ouvrages (Jean-Michel.Gadrey, pp. 121-170) et (Jean-François.Chanlat, pp. 95-145) ont identifié un nombre de méthodes modernes de contrôle de gestion qui évoluent pour répondre aux défis contemporains de gestion d'entreprise.

- **Contrôle de Gestion par les Activités (ABC)** : Cette approche vise à identifier les activités génératrices de valeur et à les analyser en termes de coûts et de performance, offrant ainsi une meilleure compréhension des drivers coûts afférents à ces activités et une optimisation des processus.
- **Tableau de Bord Prospectif (TDP)** : Cet outil stratégique permet de traduire la vision de l'entreprise en objectifs et indicateurs clés de performance, facilitant ainsi la prise de décision et l'alignement des actions des collaborateurs sur les objectifs stratégiques.
- **Gestion par la Valeur (GPV)** : Cette méthode se concentre sur la création de valeur pour l'entreprise et ses clients en priorisant les activités à fort impact sur la performance, contribuant ainsi à l'amélioration de la rentabilité et de la satisfaction client.
- **Contrôle de Gestion Budgétaire Révisé** : Cette approche plus flexible et participative du budget prend en compte les incertitudes et favorise une meilleure mobilisation des managers et des collaborateurs.
- **Contrôle de Gestion Durable** : Intégrant les enjeux environnementaux et sociaux, cette méthode vise à réduire l'impact environnemental et à améliorer la performance sociale de l'entreprise.

Ces méthodes modernes offrent des avantages significatifs, notamment leur flexibilité, leur focalisation sur la performance globale et leur capacité à impliquer les managers et les collaborateurs dans l'amélioration continue de la performance organisationnelle.

- **Contrôle de Gestion Participatif** : Impliquant les managers et les collaborateurs dans le processus, cette méthode permet une meilleure prise en compte des besoins opérationnels, favorisant l'adhésion au budget et la motivation des équipes.

Ces méthodes modernes présentent des avantages significatifs, notamment leur flexibilité, leur focalisation sur la création de valeur pour le client, ainsi que leur aspect participatif impliquant les acteurs internes. Cependant, leur mise en place peut être complexe et nécessiter une culture d'entreprise favorable au changement, pouvant engendrer des coûts supplémentaires.

**Tableau 2:** les méthode traditionnels et modernes du contrôle de gestion

<b>Les méthodes de contrôle de gestion traditionnel</b>	<b>Les méthodes de contrôle de gestion moderne</b>
La comptabilité analytique	Le contrôle de gestion par les activités (ABC)
Le budget	Le tableau de bord prospectif (TDP)
Les tableaux de bord	La gestion par la valeur (GPV)
Le contrôle des coûts	Le contrôle de gestion budgétaire révisé
La comptabilité de gestion prévisionnelle	Le contrôle de gestion durable
Le contrôle de la performance (les tableaux de bord de performance et le benchmarking)	Le Contrôle de Gestion Participatif
Le reporting	
La comparaison des résultats réels avec les prévisions budgétaires et l'analyse des écarts	

**Source :** Établit par nos soins sur la base des ouvrages de Jean-Michel.Gadrey, pp. 121-17 et Jean-François.Chanlat, pp. 95-14

### **2.5- Le contrôle de gestion et la performance d'entreprise**

Le contrôle de gestion, exploré par des auteurs tels que (Anthony.Robert), (Jean-Michel.Gadrey), et (Jean-François.Chanlat), revêt une importance capitale dans le panorama de la gestion d'entreprise moderne. (Anthony.Robert, 1965, pp. 10-90), pionnier dans le domaine, perçoit le contrôle de gestion comme un instrument essentiel pour la planification stratégique, offrant une méthodologie rigoureuse pour la définition d'objectifs clairs et la mise en œuvre de plans d'action concrets. Pour sa part, (Jean-Michel.Gadrey, 2023, pp. 31-40) met en avant le rôle du contrôle de gestion dans l'amélioration de la performance organisationnelle, soulignant sa capacité à identifier les inefficacités et à

mettre en place des mesures correctives pour optimiser les coûts et maximiser la rentabilité à long terme.

En parallèle, (Jean-François.Chanlat, 2023, pp. 21-30) enrichit cette perspective en mettant l'accent sur le potentiel du contrôle de gestion pour favoriser la performance durable des organisations. Dans ce sens, il affirme que le contrôle de gestion peut contribuer à la durabilité en alignant les objectifs de l'entreprise sur les pratiques respectueuses de l'environnement et en favorisant l'innovation dans ce domaine. Plus précisément, les travaux de (Jean-Michel.Gadrey) soulignent que le contrôle de gestion offre un cadre structuré pour évaluer les performances individuelles et collectives, favorisant ainsi la motivation et l'engagement des collaborateurs. De plus, l'approche de (Jean-François.Chanlat) met en exergue l'importance du contrôle de gestion dans la communication interne et la coordination des efforts organisationnels, renforçant ainsi la cohésion et l'efficacité globale de l'entreprise. En somme, ces auteurs convergent vers l'idée que le contrôle de gestion constitue un levier stratégique pour l'optimisation des performances organisationnelles, offrant un ensemble d'outils et de méthodes pour guider les décisions, allouer efficacement les ressources et favoriser l'innovation dans un contexte de durabilité croissante.

### **3. L'apport de la digitalisation dans l'amélioration de la performance du contrôle de gestion**

Dans le contexte d'un environnement en perpétuelle mutation numérique, l'influence de la digitalisation sur le champ du contrôle de gestion suscite un intérêt croissant. Cette partie vise à explorer deux axes essentiels de cette convergence : d'une part, la corrélation entre la digitalisation et la fonctionnalité du contrôle de gestion, et d'autre part, les méthodes et les instruments spécifiques de digitalisation appliqués dans ce contexte. En examinant ces thématiques, notre objectif est de discerner comment la digitalisation agit en tant que levier d'amélioration de la performance du contrôle de gestion et de redéfinition de ses pratiques conventionnelles.

#### **3.1- Relation entre la digitalisation et la fonction du contrôle de gestion :**

La relation entre la digitalisation et le contrôle de gestion, telle que présentée par Jean-Marc Choukroun dans son ouvrage (La transformation digitale du contrôle de gestion, 2020, pp. 51-70) met en lumière l'importance capitale de la transition numérique dans cette discipline. L'auteur souligne que l'émergence des technologies digitales révolutionne les méthodes traditionnelles de contrôle de gestion, offrant ainsi de nouvelles possibilités en

vue d'optimiser les performances organisationnelles. Plusieurs éléments clés émergent de cette relation.

Premièrement, la digitalisation permet l'automatisation des tâches répétitives et chronophages telles que la collecte des données, la consolidation des rapports et la création de tableaux de bord. Cette automatisation libère du temps pour les contrôleurs de gestion, leur permettant de se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée comme l'analyse des données, le conseil stratégique et le soutien à la prise de décision.

Deuxièmement, les technologies numériques facilitent l'accès à un volume accru de données, offrant ainsi aux contrôleurs de gestion une vision plus détaillée et exhaustive de l'activité de l'entreprise.

Troisièmement, les outils de Business Intelligence et d'analyse de données permettent une exploitation plus efficace des données, fournissant des insights plus précis pour la prise de décision.

En outre, la digitalisation favorise une meilleure collaboration et communication entre les contrôleurs de gestion et les autres départements de l'entreprise.

Enfin, elle ouvre la voie à de nouveaux modèles de contrôle de gestion, plus agiles et réactifs aux évolutions de l'environnement économique et technologique.

En résumé, la digitalisation représente un levier essentiel de transformation pour le contrôle de gestion, offrant des opportunités significatives pour améliorer la performance et la compétitivité des organisations.

### **3.2- Méthodes et outils de digitalisation du contrôle de gestion :**

Pour réussir la tâche de digitalisation de la fonction de contrôle de gestion, il est impérativement nécessaire de suivre des méthodes conçues par des spécialistes en la matière et qui ont prouvé leur efficacité sur le terrain, méthodes qui font appel à l'utilisation de certains outils que nous détaillons ci-dessous comme suit :

#### **3.2.1- Méthodes de digitalisation de la fonction de contrôle de gestion :**

Dans son livre intitulé (Outils et méthodes du contrôle de gestion), (Jean-Marie, 2022) propose diverses stratégies pour digitaliser le processus de contrôle de gestion. L'auteur présente différentes méthodes, notamment l'automatisation des tâches répétitives telles que

la saisie des données grâce à la RPA (Robotic Process Automation) et la dématérialisation des processus de validation et d'approbation via des workflows numériques. Il aborde également l'exploitation des données à travers des techniques telles que le data mining qui sert à extraire des informations pertinentes des données et le big data pour analyser de larges volumes de données, dans le but d'identifier des tendances et des risques.

En ce qui concerne le pilotage des organisations, l'auteur met en avant l'utilisation des tableaux de bord interactifs et personnalisables pour suivre les performances en temps réel, ainsi que des outils de visualisation de données pour faciliter l'analyse.

Enfin, l'auteur souligne l'importance de la collaboration et de la communication en recommandant l'utilisation de plateformes collaboratives pour partager des informations et des documents en temps réel, ainsi que des outils de communication instantanée pour fluidifier les échanges et prendre des décisions plus rapidement.

### **3.2.2- Outils d'implémentation de la digitalisation de la fonction de contrôle de gestion :**

L'auteur a également présenté une sélection d'outils classés en trois catégories : les outils bureautiques tels qu'Excel et Power BI, les logiciels de comptabilité et de gestion financière comme SAP et Cegid, ainsi que les outils de Business Intelligence (BI) tels que Tableau et Qlik Sense. Ces outils sont destinés à soutenir la digitalisation du contrôle de gestion en fournissant des fonctionnalités avancées pour la collecte, l'analyse et la présentation des données financières et opérationnelles.

En combinant ces méthodes et outils, les entreprises peuvent améliorer l'efficacité de leur processus de contrôle de gestion tout en bénéficiant d'une meilleure prise de décision basée sur des données fiables et en temps réel.

Le livre "Contrôle de gestion numérique" de l'auteur (Moal, 2019) présente différentes méthodes et outils de contrôle de gestion dans le contexte numérique. Une première méthode abordée est le pilotage par les données, qui implique l'utilisation des données collectées par les systèmes de l'entreprise pour guider les activités et les décisions. Cette approche comprend des étapes clés telles que la définition des objectifs, l'identification des données pertinentes, la collecte, l'analyse et la visualisation des données pour prendre des décisions éclairées. Le pilotage par les données offre plusieurs avantages, notamment l'amélioration de la performance, la réduction des coûts et une meilleure rentabilité.

L'auteur présente également la méthode de cloud computing, qui permet aux entreprises de stocker et de traiter des données de manière décentralisée via Internet. Les avantages du cloud computing incluent la réduction des coûts, une meilleure flexibilité, une scalabilité accrue et une amélioration de la sécurité. L'intelligence artificielle est également discutée comme un outil potentiel pour automatiser des tâches, analyser les données et prédire les tendances, offrant ainsi des avantages tels que l'efficacité accrue, une meilleure précision et une prise de décision améliorée. En ce qui concerne les outils, l'auteur met en avant les tableaux de bord prospectifs, les outils de visualisation des données et les logiciels de simulation, chacun ayant ses propres applications pour suivre la performance et prendre des décisions éclairées. Des exemples concrets d'entreprises telles qu'Air France, BNP Paribas et L'Oréal illustrent l'application pratique de ces méthodes et outils, soulignant l'importance croissante du contrôle de gestion numérique dans divers secteurs d'activité.

## **Conclusion**

La digitalisation, en tant que processus de transformation multidimensionnel, exerce une influence étendue sur divers aspects de la société, de l'économie et de la vie quotidienne. Elle se caractérise par la conversion des données analogiques en format numérique, l'adoption de technologies digitales pour l'innovation de produits, services et processus, la réorganisation des structures organisationnelles et des pratiques de travail, ainsi qu'un changement culturel et comportemental. Ces évolutions ont des répercussions significatives sur l'économie, le marché du travail, la société et l'environnement. La digitalisation engendre l'émergence de nouveaux modèles économiques, une transformation des compétences professionnelles requises, des modifications dans les interactions sociales et pose de nouveaux défis environnementaux. En somme, la digitalisation représente un phénomène dynamique et complexe qui continue de façonner notre monde de manière profonde et durable.

# **CHAPITRE II : CONTEXTE PRATIQUE ET CADRE METHODOLOGIQUE**

## **Chapitre 02 : contexte pratique et cadre méthodologique**

Dans ce chapitre, nous présenterons d'abord le cadre méthodologique. Ensuite, pour clarifier notre question de recherche, nous explorerons dans la seconde section la méthodologie de recherche, détaillant notre approche méthodologique ainsi que les méthodes utilisées pour la collecte de données. Après cela, nous aborderons le cadre organisationnel de notre recherche.

### **Section 01 : Cadre méthodologique**

Dans ce chapitre, nous présentons une exploration approfondie de notre approche méthodologique et de notre positionnement épistémologique. Nous examinerons en détail les méthodes de recherche employées ainsi que les instruments de collecte de données utilisés pour répondre à notre problématique de recherche et atteindre nos objectifs.

#### **1.1- La méthodologie de recherche :**

Le bon usage des méthodes et techniques dans une recherche ou une étude est connu sous le nom de méthodologie de recherche.

La méthodologie de recherche n'est pas un simple recueil de méthodes. Elle est une façon de penser qui permet au chercheur d'acquérir des connaissances solides. Elle utilise une approche réflexive et critique qui guide le chercheur tout au long du processus de recherche, de la formulation de la question de recherche à l'interprétation des résultats (Jolibert, Dubois, & Jean-François, 2014).

#### **1.2- La recherche qualitative**

La recherche qualitative est une méthode d'investigation systématique qui utilise des approches flexibles basées sur l'interprétation pour comprendre et décrire un phénomène en profondeur. Elle s'appuie sur la collecte de données non standardisées, telles que des entretiens, des observations et des documents, pour explorer les expériences, les perceptions et les motivations des individus ou des groupes (Yin.K.Robert, 2016).

### **1.3- Les sources d'informations :**

La recherche qualitative se fonde sur la collecte de données qualitatives au travers de l'utilisation de trois méthodes principales :

- L'observation : dans la recherche qualitative, cette méthode est fréquemment utilisée pour fournir une analyse approfondie de la réalité étudiée. Elle permet la collecte d'une grande quantité d'informations et l'observation détaillée des phénomènes.

Grâce à cette méthode, nous avons pu bénéficier d'une analyse approfondie et nuancée des données recueillies.

- Le recueil d'informations : cette méthode de recherche est connue sous le nom de recherche documentaire ou recherche bibliographique. Elle consiste à collecter des informations pertinentes à partir de documents existants tels que des sites Web, des brochures, des rapports d'activité et des organigrammes. La recherche documentaire est utile pour recueillir des données historiques ou des informations sur les pratiques courantes dans un domaine spécifique. Il peut être utilisé en complément d'autres méthodes de recherche telles que les entretiens ou les observations.
- Les entretiens : également appelés interview, sont une méthode de collecte de données qualitatives où deux personnes se rencontrent en personne pour discuter d'un sujet spécifique. En fonction du degré de liberté accordé à l'intervieweur pendant l'entretien, cette méthode peut être structurée ou non-structurée. De plus, la profondeur ou le détail des informations recherchées peut varier selon la méthode utilisée.

Bien que les entretiens permettent d'obtenir des informations riches et détaillées sur un sujet particulier, ils nécessitent une bonne préparation et une certaine compétence en communication de la part de l'intervieweur.

- L'interview directive est une méthode d'entretien structurée dans laquelle l'intervieweur répond à un ensemble préétabli de questions pour obtenir des informations spécifiques. Généralement, les questions sont formulées de manière à obtenir des réponses rapides et précises. Lorsque l'on souhaite recueillir des données quantitatives ou comparer les réponses de plusieurs interviewés sur des questions similaires, cette méthode est fréquemment utilisée. Cependant, elle peut également être utile pour recueillir des données qualitatives en permettant à l'intervieweur de poser des questions ouvertes pour obtenir des explications sur des sujets spécifiques.

- L'entretien semi-directif : l'entretien semi-directif est une méthode de recherche qualitative qui utilise des entretiens structurés mais adaptables pour recueillir des informations. L'intervieweur suit une liste de questions préétablies, mais en fonction des réponses de l'interviewé, il a également la possibilité d'explorer des sujets connexes ou de poser des questions de suivi. Cette méthode est particulièrement utile pour obtenir des informations détaillées sur les expériences, les opinions et les attitudes des participants par rapport à un sujet spécifique. Ensuite, les données recueillies sont analysées pour trouver les thèmes et les motifs clés des réponses des participants.


Concernant notre étude terrain, les employés de la Division de finance et de contrôle de gestion de la Direction générale de NAFTALE CHERAGA sont la population mère de notre recherche.

#### **1.4- Le guide d'entretien**

Le guide d'entretien est un outil important pour mener des entretiens qualitatifs. C'est un document contenant une liste de questions ou de sujets à aborder avec les personnes qui ont assisté à l'entretien. En fonction de l'objectif de l'étude et du degré de liberté laissé à l'intervieweur, le guide d'entretien peut être structuré ou semi-structuré. Le guide doit être élaboré avec soin en prenant en compte les objectifs de la recherche, les thématiques à explorer et les personnes participantes. Un guide bien conçu est à même de permettre à l'intervieweur de collecter des données de manière cohérente et rigoureuse.

Le guide d'entretien afférent à notre présente étude a été créé pour faciliter la collecte d'informations auprès des interviewés sélectionnés, en veillant à ce que les questions posées soient claires, pertinentes et en cohérence avec les objectifs de notre recherche sur la digitalisation des interactions avec les consommateurs.

**Tableau 3:** liste des personnes interviewés

	Responsable	Poste et ancienneté
<p><b>Naftal SPA</b></p> 	Chef du département APR (Audit et Pilotage des Risques)	Chef du département APR (Audit et Pilotage des Risques) chez Naftal occupe ce poste depuis trois ans et travaille dans l'entreprise depuis 14 ans.
	Chef du département Budget et Contrôle	Chef du département Budget et Contrôle chez Naftal détient ce poste depuis cinq ans et possède une ancienneté de douze ans au sein de l'entreprise.
	Chef du département Trésorerie	Chef du département Trésorerie chez Naftal assume cette fonction depuis deux ans, cumulant une expérience totale de dix ans au sein de l'entreprise.
	Chef du département Analyse de Performance et Reporting	Chef du département Analyse de Performance et Reporting chez Naftal a été promu à ce poste il y a un an, mais il a une expérience de douze ans au sein de l'entreprise.
	Responsable du développement et de la maintenance des outils informatiques	Le responsable du développement et de la maintenance des outils informatiques utilisés par le département de contrôle de gestion. Il a rejoint l'entreprise il y a cinq ans.

Source : élaboré par nous-même

## **Section 02 : Approche de conception**

Dans toute recherche académique, il est essentiel de définir clairement l'approche de conception pour garantir la rigueur et la validité des résultats. Cette section détaille les fondements épistémologiques, les méthodes d'analyse et les choix méthodologiques de cette étude. En présentant ces éléments, nous assurons la cohérence et la transparence de notre démarche de recherche.

### **2.1- Le choix épistémologique :**

La réussite d'un travail de recherche dépend de l'adoption d'une méthodologie rigoureuse, tout en adoptant un positionnement épistémologique clair et rigoureux. Le positionnement épistémologique sous-tend non seulement une conception et une vision du monde, mais il guide également le choix du paradigme de recherche. Chaque recherche scientifique s'inscrit dans un paradigme spécifique. Dans le domaine des sciences de la gestion et du management, on identifie trois paradigmes épistémologiques principaux : le positivisme, le post-positivisme, et le constructivisme/interprétativiste.

Notre étude s'inscrit dans une posture épistémologique constructiviste, se caractérisant par une approche empirique. Le constructivisme soutient que les individus construisent activement leur propre réalité sociale à travers leurs interactions avec l'environnement et les autres acteurs sociaux. Cette perspective met l'accent sur la compréhension subjective de la réalité et sur la manière dont les personnes attribuent du sens aux phénomènes sociaux. Cela implique souvent une approche qualitative, axée sur la collecte et l'analyse approfondie de données empiriques riches, telles que des entretiens, des observations participantes et des récits de vie.

Bien que les constructivistes reconnaissent l'importance des données empiriques, ils considèrent également que la réalité sociale est subjective et construite par les individus. Par conséquent, la recherche constructiviste privilégie souvent la compréhension des processus et des significations subjectives plutôt que la recherche de lois générales ou de vérités absolues.

### **2.2- La méthode d'analyse**

Nous avons opté pour une méthode d'analyse de contenu qui consiste à interpréter et à synthétiser le sens des données linguistiques provenant d'entretiens semi-directifs et de documents écrits. Cette approche vise à assurer l'objectivité de notre recherche en

fournissant une compréhension approfondie des informations recueillies et en explicitant le raisonnement des divers individus impliqués dans l'étude.

Cette phase d'analyse de contenu revêt une importance capitale pour notre étude de recherche, car elle est à même de nous permettre d'identifier les thèmes principaux, les idées fondamentales et les tendances émergentes du cas étudié. Cette analyse approfondie nous permettra de formuler des hypothèses solides et de proposer des solutions concrètes pour répondre aux besoins des utilisateurs que nous avons identifié lors de la collecte des données.

En résumé, notre choix d'analyse de contenu nous permettra de faire une analyse performante et éclairée et de formuler des recommandations pratiques en se basant sur une compréhension approfondie des informations recueillies, tout en maintenant l'objectivité de notre recherche.

### **2.3- Le choix de la méthodologie :**

Nous avons choisi d'utiliser des entretiens semi-directifs, comme méthode de collecte de données qualitative, au cours de notre étude. Notre étude diffère des études quantitatives qui visent à obtenir des données chiffrées pour effectuer des analyses statistiques.

Nous avons opté pour une méthode de collecte de données qualitative car elle peut nous aider à mieux comprendre mieux le sujet de notre recherche à savoir la digitalisation des entreprises. Notre étude se concentre plutôt sur l'exploration des effets de la digitalisation, sans nécessairement viser des recommandations opérationnelles spécifiques pour les entreprises, alors que traditionnellement cette méthode est utilisée pour proposer des solutions concrètes.

Notre objectif, en optant pour des entretiens semi-directifs, est d'obtenir des données de qualité et pertinentes pour notre étude. Nous projetons de comprendre comment la digitalisation affecte-t-elle divers aspects opérationnels, stratégiques et relationnels des organisations, sans nécessairement diriger nos résultats vers des solutions particulières. En fournissant des insights exploitables pour les chercheurs, les décideurs et les praticiens du domaine, cette méthode nous permettra d'analyser en profondeur les effets de la digitalisation sur les entreprises.

### **Section 03 : Contexte pratique**

Cette section se divise en trois parties distinctes : la première partie se concentre sur la présentation de l'organisme d'accueil, tandis que la deuxième partie aborde la fonction du contrôle de gestion au sein de l'entreprise finalement la troisième partie sera dédiée au système d'information de l'entreprise.

#### **3.1- Présentation de Naftal et son historique :**

NAFTAL, entreprise nationale issue de SONATRACH, a été créée par le décret 80/101 du 06/04/1980 sous le nom d'ERDP (Entreprise Nationale de Raffinage et de Distribution Produits Pétroliers), entrant en activité le 01/01/1982. Le décret 80/101 a été modifié par le décret 87/189 du 25/08/1987, séparant les activités de l'ERDP en deux entités distinctes : NAFTAL, chargée de la commercialisation et de la distribution des produits pétroliers dans le cadre du développement national, et NAFTEC, responsable du raffinage du pétrole.

#### **3.2- Forme juridique, siège et capital social de l'entreprise :**

Le siège social de NAFTAL est situé à Alger, route des dunes, Chéraga. En date du 18/04/1998, NAFTAL est devenue une société par action (SPA) avec un capital social de 15.650.000.000 DA, détenue à 100% par SONATRACH.

#### **3.3- Stratégie de l'entreprise :**

Les axes stratégiques majeurs de NAFTAL comprennent le développement d'une culture managériale ambitieuse et innovante, l'amélioration de la rentabilité, la fidélisation de la clientèle, l'exploration des opportunités mondiales, le renforcement de son leadership national, l'expansion sur les marchés maghrébins et africains, et la focalisation sur les produits à forte valeur ajoutée.

#### **3.4- Mission essentielle de l'entreprise :**

NAFTAL a pour principale mission d'assurer la distribution et la commercialisation des produits pétroliers sur le marché national. Ses activités englobent :

- Organiser et promouvoir la vente et la distribution des produits pétroliers et de leurs dérivés.
- Gérer le stockage, le transport et/ou l'acheminement des produits pétroliers commercialisés à l'échelle nationale.
- Garantir le respect des normes de sécurité industrielle et environnementale en coordination avec les organismes compétents.

- Réaliser des études de marché sur l'utilisation et la consommation des produits pétroliers.
- Définir et mettre en œuvre une politique d'audit ainsi que des systèmes d'information intégrés.
- Optimiser l'utilisation des infrastructures de l'entreprise.
- Cultiver une image de marque et de qualité.

### **3.5- Structure organique de l'entreprise :**

La structure organisationnelle de NAFTAL a évolué pour répondre aux exigences du marché et renforcer sa position face à une concurrence de plus en plus intense, notamment sur les produits à prix libres tels que les bitumes, lubrifiants et pneumatiques. Actuellement, NAFTAL est organisée en plusieurs niveaux :

A. Direction Générale : responsable de la politique générale, de la coordination et du pilotage stratégique de l'entreprise.

B. Directions Produites : ces branches assurent le management opérationnel en coordonnant et contrôlant les activités, mettant en œuvre le plan de développement et élaborant les plans et budgets divisionnaires.

C. Les Districts : ces paliers intermédiaires entre les branches et les centres opérationnels (CSD) ou stations-service gérées directement, supervisent les activités d'approvisionnement, de stockage et de commercialisation des produits sur une zone géographique délimitée.

Les structures opérationnelles comprennent :

- Directions Exécutives : chargées de définir la politique et la stratégie, d'anticiper les tendances et de mettre en place des outils de contrôle.
- Directions Centrales : expertises en audit, systèmes d'information, et aspects juridiques.
- Directions de Soutien : gestion administrative, communication, relations publiques, sûreté interne et œuvres sociales.

NAFTAL s'est réorganisée en quatre (4) branches opérationnelles depuis le 1er janvier 2004 :

- Branche Commercialisation
- Branche Carburants
- Branche GPL
- Projet Activités Internationales

Chaque branche a des missions spécifiques :

- La Branche Carburants gère le stockage, la distribution et la commercialisation des produits pétroliers, développe une stratégie de marché, assure la régulation interrégionale et gère les ressources humaines et financières.
- Les Divisions Aviation et Marine contribuent à la stratégie globale, élaborent des plans de développement et budgets, proposent des projets d'amélioration et assurent la satisfaction des besoins internationaux.
- La Branche GPL veille au bon fonctionnement selon les normes et la politique de l'entreprise, et assure des missions d'inspection et de contrôle.
- La Branche Commercialisation élabore des stratégies de marketing, gère le réseau de distribution et développe les infrastructures de lubrifiants, pneumatiques et stations-service.

Cette structure vise à assurer une gestion efficace des activités opérationnelles de NAFTAL, en alignant les ressources et les efforts avec les objectifs stratégiques de l'entreprise.

**Voire l'annexe 2**

### **3.6- Présentation CG et son rôle au sein de l'entreprise**

Le Contrôle de Gestion chez Naftal a évolué selon deux phases distinctes. La première remonte à l'époque de la Direction Marché Intérieur de Sonatrach, tandis que la seconde, alignée sur une approche universelle du Contrôle de Gestion, a été introduite chez Naftal il y a quelques années. Cette présentation traite de l'évolution de cette activité depuis la fondation de Naftal jusqu'à aujourd'hui.

a) Contrôle de Gestion par les Procédures : avant la création de la Direction Centrale des Procédures et du Contrôle de Gestion, un système de Contrôle de Gestion basé sur des procédures appelées "Instructions de Gestion - IDG" était en place dès la restructuration de Sonatrach en 1982. Ces instructions régissaient les tâches des employés de l'entreprise. Ce type de Contrôle de Gestion, adapté à un marché monopolistique et stable, a été hérité par Naftal de l'ancienne Direction Marché Intérieur de Sonatrach. Après la nationalisation des hydrocarbures en 1971, des procédures de gestion ont été élaborées pour harmoniser la gestion à tous les niveaux. Naftal a actualisé ces instructions après la séparation des activités de raffinage et de distribution en 1987, adaptant ainsi son Contrôle de Gestion à un environnement en évolution.

b) La Création de la Direction Centrale Procédures et Contrôle de Gestion Naftal a progressivement adopté de nouvelles pratiques de Gestion inspirées des entreprises occidentales. En 2002, une Direction Exécutive Système d'Information et Procédures a été créée pour intégrer les fonctions de procédure de gestion et de Contrôle de Gestion. En 2004, cette direction a été remplacée par deux directions centrales : une pour les systèmes d'information et une autre pour les Procédures et le Contrôle de Gestion. Bien que la Direction Centrale Procédures et Contrôle de Gestion ait été supprimée à la fin de 2010, la fonction demeure essentielle et est intégrée dans deux départements clés : la Direction Exécutive Finance et la Direction Stratégie Planification & Économie. Au cours de notre stage au sein de la DEF, le Contrôle de Gestion était au cœur de nos activités quotidiennes.

### **3.7- Les missions principales de la Direction Exécutive Finance au sein de Naftal :**

Les missions principales de la Direction Exécutive Finance au sein de l'entreprise comprennent les tâches principales incluent la définition, l'application et le contrôle des politiques financières et comptables de la Société. De plus, il s'agit d'élaborer une stratégie de financement à court, moyen et long terme en alignement avec les objectifs définis, ainsi que de recommander des placements financiers pour les excédents de trésorerie.

#### **3.7.1- Les tâches et responsabilités de la DEF :**

Les tâches et les responsabilités de cette direction englobe la mise en place des stratégies financières et comptables de l'entreprise, la prévention des risques financiers associés aux activités, la recherche de sources de financement pour des projets à court, moyen et long terme, ainsi que l'analyse des partenariats financiers. Il comprend également l'optimisation des ressources financières, l'allocation des fonds nécessaires au fonctionnement de l'entreprise, l'élaboration des budgets et plans de financement, la supervision des budgets et contrôle des dépenses, la gestion de la trésorerie par activité, la production des états comptables et financiers, la conformité fiscale et réglementaire, la consolidation des états financiers, l'établissement des bilans analytiques et des déclarations fiscales, la gestion des contrats d'assurance, la supervision des procédures de gestion, la coordination des audits externes, la représentation de l'entreprise auprès des institutions financières et fiscales, la préparation des rapports financiers pour la direction, et le respect des délégations de pouvoir.

### **3.7.2- Département Budget et Contrôle dans la Direction Coûts & Budget**

Le Département Budget et Contrôle fait partie de la Direction Coût et Budget, laquelle est une composante de la Direction Exécutive Finance (voir annexe 3). Ce département est chargé de superviser et optimiser la gestion budgétaire, le contrôle des coûts et la fixation des prix au sein de l'entreprise.

Ses principales responsabilités sont :

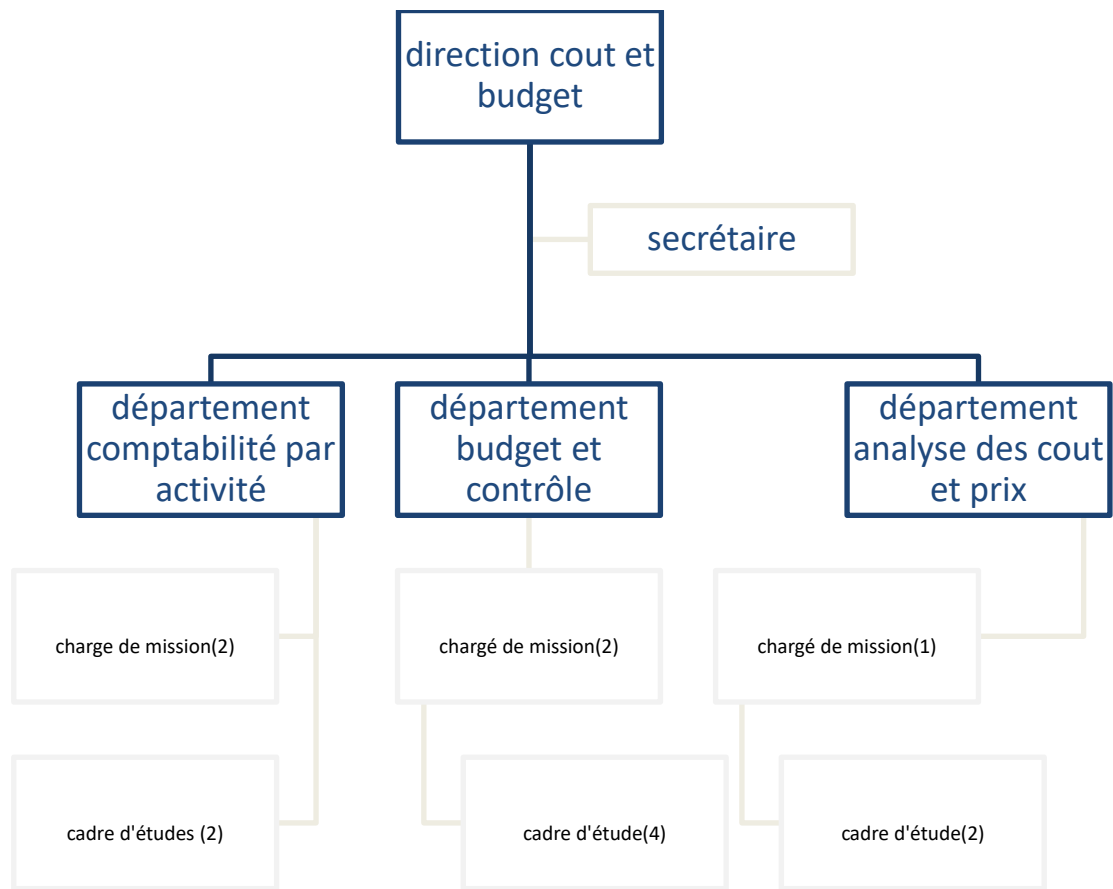
- Proposer des politiques de gestion budgétaire et de prix à la Direction Exécutive Finance
- Élaborer, suivre et contrôler les budgets de l'entreprise
- Produire les bilans analytiques de toutes les structures

Parmi ses tâches clés, on peut citer :

- Déterminer les coûts et prix des produits commercialisés
- Organiser les campagnes budgétaires et fournir les supports nécessaires
- Consolider et harmoniser les budgets des différentes branches
- Établir des rapports de suivi budgétaire et mettre en œuvre des actions correctives
- Appliquer la comptabilité analytique pour suivre les coûts et prix de revient
- Fixer les prix en collaboration avec les branches pour les produits à marge libre
- Analyser périodiquement les coûts et prix de tous les produits
- Superviser le développement du système de comptabilité analytique WINCANALII

En résumé, ce département joue un rôle central dans la planification, le suivi et le contrôle financier de l'entreprise. Ce département joue un rôle essentiel dans la gestion financière proactive de l'entreprise, contribuant ainsi à une prise de décision éclairée et à une gestion efficiente des ressources financières.

**Figure 3:** organigramme du département cout et budget de la DEF



Source : élaborer par nous même sous la base du document interne de l'entreprise Naftal

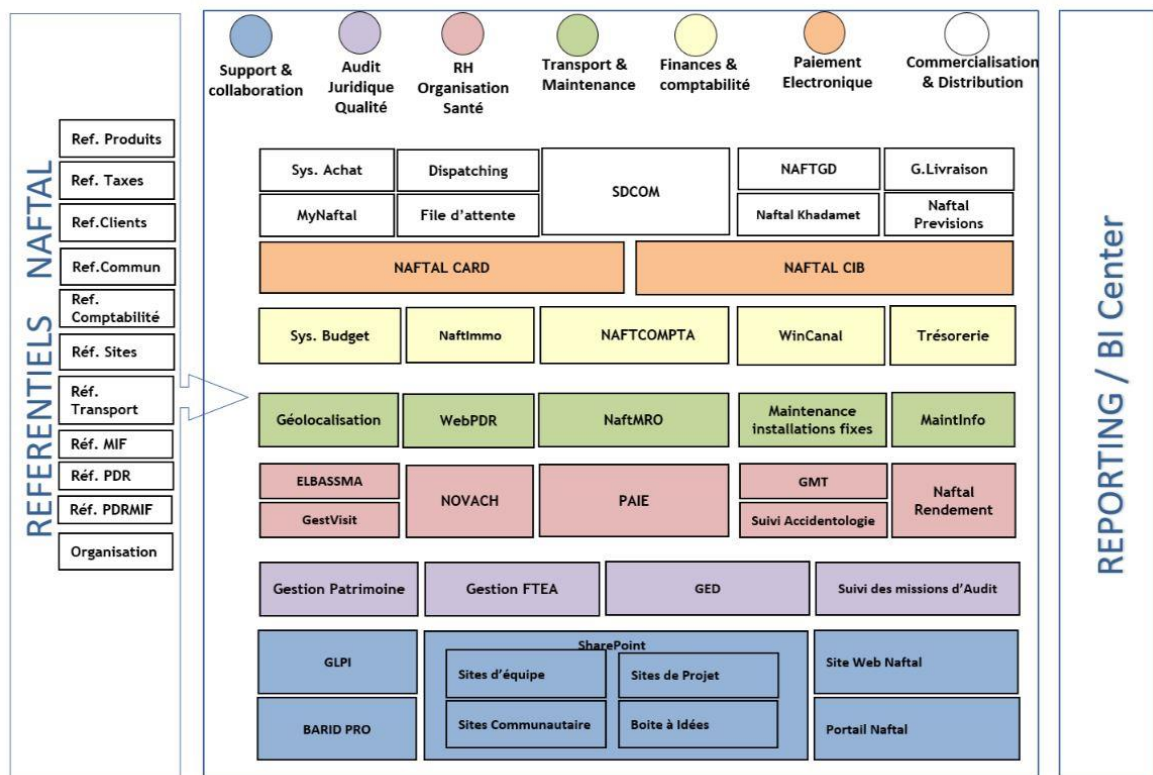
### 3.8- Présentation du Système d'information de NAFTAL

Le système d'information de l'entreprise NAFTAL est composé d'une multitude de supports et d'outils technologiques visant à optimiser ses opérations.

Les supports de communication et d'information comprennent notamment "NAFTAL News" et le bulletin bihebdomadaire des appels d'offres "BAOSEM", ainsi qu'un livret d'accueil détaillant l'organisation et les règles de gestion. Des rapports annuels d'activités, des comptes de gestion et des documents statistiques fournissent des données chiffrées essentielles, et la diffusion rapide d'informations est assurée par divers moyens tels que les affichages, notes de service, circulaires, courrier, téléphone, télex, fax, réunions, conférences et séminaires.

NAFTAL utilise également une variété de logiciels spécialisés pour différentes activités. Les outils de commercialisation et de distribution incluent Sys Achat, Dispatching, My NAFTAL, File d'attente, SDCOM, NAFTGD, NAFTAL Khadamet, G Livraison et NAFTAL Prévision. Pour les paiements électroniques, NAFTAL Card et NAFTAL CIB sont utilisés. Les outils financiers et comptables comprennent SYC Budget, NAFTIMMP, NAFTCOMPTA, WinCanal et Trésorerie. En matière de transport et de maintenance, des solutions comme la géolocalisation, WebPDR, NAFTMRO, maintenance des installations fixes et Maintinfo sont déployées. Les ressources humaines et l'organisation sont gérées via des outils tels qu'Elbassma, Gestvisit, Nobach, la paie, GMT, suivi de l'accidentologie et NAFTAL Rendement. Les fonctions d'audit, juridiques et qualité sont soutenues par la gestion du patrimoine, la gestion FTEA, la gestion électronique des documents (GED) et le suivi des missions d'audit, tandis que les outils de support et de collaboration incluent GLPI, Barid Pro, le site web de NAFTAL, le portail de NAFTAL et SharePoint.

**Figure 4:** les logiciels utilisés aux seins de l'entreprise naftal



Source : document interne de l'entreprise

Le réseau Intranet de NAFTAAL connecte toutes les branches et districts de l'entreprise, offrant des comptes personnalisés pour le personnel. Un système d'information intégré de type ERP a été mis en place pour une gestion améliorée des projets, permettant de saisir, valider et enregistrer les flux d'information en temps réel. Le Centre d'Intelligence Commerciale IBM fournit des tableaux de bord interactifs, des rapports détaillés, une plateforme d'apprentissage en ligne (l'Academy) et des services Excel intégrés pour renforcer la prise de décision stratégique et opérationnelle.

En ce qui concerne le stockage des données, NAFTAAL dispose d'un Data Center situé à la Direction Générale, équipé de serveurs, de sous-systèmes de stockage, de commutateurs réseau, de routeurs, de pare-feux, ainsi que d'infrastructures de câblage et de racks. Ce centre est conçu pour garantir la sécurité et la disponibilité des données, avec des mesures telles que des systèmes de climatisation et une alimentation électrique redondante pour maintenir des conditions optimales de fonctionnement.

Pour ce qui est de la sécurité des données, NAFTAAL a mis en place une architecture de sécurité multicouche comprenant des pare-feux de bordure, de connexions étendues et centraux, des passerelles de messagerie sécurisée, des pare-feux d'applications web, des proxys et des logiciels antivirus. Cette combinaison d'outils et de stratégies vise à protéger les systèmes et les informations de l'entreprise contre les cybermenaces, assurant ainsi un environnement informatique sécurisé.

**CHAPITRE III : ANALYSE DE LA  
RELATION DIGITALISATION-  
EFFICACITÉ CONTROLE DE  
GESTION AU SEIN DE L'ENTREPRISE  
NAFTAL**

## **Chapitre 03 : Analyse de la relation digitalisation- efficacité contrôle de gestion au sein de l'entreprise NAFTAL**

Dans le contexte actuel de transformation digitale, le département Budget et Contrôle de Gestion de la Direction Coût et Budget, rattachée à la Direction Exécutive Finances (DEF) de NAFTAL, utilise divers outils numériques pour optimiser son efficacité opérationnelle. Ce chapitre a pour objectif d'examiner en détail la démarche d'implémentation de la digitalisation de la fonction de contrôle de gestion au sein de la DEF de Naftal. Il s'agit de comprendre leur intégration dans les processus de gestion et d'évaluer leur impact sur le département. De plus, une évaluation sera réalisée pour comparer la situation avant et après l'utilisation des outils Naftbudget et Wincanal. Une analyse approfondie sera réalisée pour interpréter les résultats et alimenter la discussion.

### **Section 1 : Démarche d'implémentation de la digitalisation de la fonction de contrôle de gestion au sein de NAFTAL**

Les conclusions de nos entrevues sont structurées en deux grands axes, alignés sur les principales thématiques abordées lors de nos entretiens semi-directifs. Chacun de ces axes comporte plusieurs questions qui nous ont permis d'analyser l'apport de l'utilisation des outils de digitalisation (**Wincanal et NaftBudget**) dans l'amélioration de l'efficacité du contrôle de gestion au sein du département coût et budget de la DEF de Naftal.

Dans le cadre de notre étude, nous avons attribué des codes spécifiques à chaque personne interrogée afin de garantir la confidentialité des données. Voici quelques-uns de ces codes utilisés pour représenter les intervenants :

Chef du département APR (Audit et Pilotage des Risques) : AP1

Chef du département Budget et Coûts : BC1

Chef du département Trésorerie : TR1

Chef du département Analyse de Performance et Reporting : AP&R1

Responsable du développement et de la maintenance des outils informatiques : IT1

**Axe 1 : État des lieux de la transformation digitale de la fonction de contrôle de gestion au sein de la DEF de Naftal**

**Tableau 4 : Synthèse des intervenants de l'axe 1**

<b>Question</b>	<b>Responsables interviewés</b>	<b>Synthèse des intervenants</b>
Quelle est l'ampleur de l'implémentation de la digitalisation parmi les employés de l'entreprise ?	AP1 BC1 TR1 AP&R1	La plupart des responsables évaluent ce critère comme étant élevé, avec une tendance générale vers une perception plutôt élevée.
La digitalisation a-t-elle nécessité une formation spécifique ou a-t-elle été implémentée directement ?	AP1 BC1 TR1 AP&R1 IT1	Selon les interviewées, la digitalisation a nécessité la mise en place de formations spécifiques pour le personnel. Ces formations avaient pour but d'aider les employés à comprendre et à utiliser efficacement les nouveaux outils informatiques. De plus, des mises à jour continues ont été intégrées afin de garantir que tous les employés restent informés des dernières évolutions des outils numériques.
La digitalisation oblige-t-elle le partage du savoir-faire au sein de l'entreprise ?	AP1 BC1 TR1 AP&R1 IT1	D'après les réponses des personnes interviewées, il a été constaté que la digitalisation a favorisé le partage des connaissances et des compétences, renforçant ainsi la collaboration entre les départements et encourageant une culture de partage au sein de l'entreprise.
La digitalisation a-t-elle réduit la charge de travail en la rendant plus efficace ?	AP1 BC1 TR1	Les résultats des entretiens montrent que la digitalisation a automatisé de nombreuses tâches répétitives, simplifié les processus de travail, et permis un traitement plus rapide des données. Elle a significativement amélioré

	AP&R1	l'efficacité opérationnelle et allégé la charge de travail en optimisant les processus.
	IT1	
Quel est votre rôle dans le domaine du contrôle de gestion ?	AP1	Les entretiens ont révélé que son rôle dans le domaine du contrôle de gestion est de fournir des analyses préalables (a priori) pour anticiper les résultats financiers et opérationnels, et de contribuer à la mise en place de plans d'action correctifs avant que des écarts significatifs ne se produisent. Il travaille en étroite collaboration avec le département de contrôle de gestion pour assurer la conformité des résultats avec les objectifs arrêtés, en utilisant des techniques d'analyse avancées pour évaluer les performances et proposer des améliorations.
	BC1	Les entretiens ont mis en lumière que en tant que chef de département budget et contrôle, son rôle consiste à superviser l'élaboration et la gestion des budgets de l'entreprise. Il veille à ce que les données budgétaires soient précises et alignées avec les objectifs stratégiques de Naftal. Il fournit des analyses détaillées des écarts entre les budgets et les réalisations, et collabore avec les autres départements pour mettre en œuvre des mesures correctives. Son département est une source clé de données pour le contrôle de gestion, permettant une analyse complète des performances des activités de l'entreprise.

	TR1	<p>En résumé, son rôle dans le domaine du contrôle de gestion est de superviser et de gérer les flux de trésorerie de l'entreprise, en garantissant que les liquidités nécessaires pour les opérations quotidiennes et les investissements stratégiques sont toujours disponibles. Il collabore étroitement avec le département de contrôle de gestion pour fournir des prévisions financières précises et pour identifier les opportunités d'optimisation des ressources financières. Son équipe et lui analysent les écarts entre les prévisions de trésorerie et les réalisations afin d'assurer une gestion efficace des liquidités.</p>
	AP&R1	<p>Le rôle du chef de département analyse de performance et reporting, consiste à collecter, analyser et interpréter les données financières et opérationnelles pour évaluer la performance de l'entreprise. Il développe des tableaux de bord et des rapports détaillés qui aident la direction à prendre des décisions informées. Son travail inclut également l'identification des indicateurs de performance clés (KPI) et la surveillance des écarts par rapport aux objectifs fixés. Il collabore étroitement avec le contrôle de gestion pour intégrer les analyses de performance dans le processus de planification stratégique.</p>
Quels sont les méthodes et les outils de contrôle de gestion utilisés au sein de la DEF de	BC1	<p>Ils utilisent une variété d'outils et de méthodes pour optimiser leur contrôle de gestion, y compris des outils de Business Intelligence, des systèmes de gestion de bases de données, des logiciels de modélisation et de prévision</p>

Naftal ?		financière, ainsi que des plateformes de reporting et d'analyse de données. Leurs méthodes incluent l'analyse des écarts, le suivi des indicateurs de performance clés, l'élaboration de budgets et de prévisions, la gestion de trésorerie, et la création de tableaux de bord et de systèmes de reporting en temps réel. Ils développent également des applications sur mesure pour la collecte, l'analyse et la visualisation des données financières, ainsi que des outils de simulation pour évaluer différents scénarios et prévisions.					
Quels sont les enjeux de la transformation digitale pour le contrôle de gestion chez Naftal ?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="502 855 831 981">AP1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 981 831 1115">BC1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1115 831 1249">TR1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1249 831 1384">AP&amp;R1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1384 831 1612">IT1</td> </tr> </table>	AP1	BC1	TR1	AP&R1	IT1	On a constaté que les principaux enjeux de la digitalisation incluent l'intégration et l'interopérabilité des systèmes d'information, la sécurité et la qualité des données, ainsi que la protection de la vie privée. De plus, il a été observé que des défis importants concernent la formation du personnel, la gestion des changements organisationnels, l'alignement des objectifs stratégiques et la gestion des risques. En outre, on a relevé que l'optimisation des processus métier, la gestion de la complexité des données et l'amélioration de l'efficacité opérationnelle sont cruciaux pour le succès de la digitalisation.
AP1							
BC1							
TR1							
AP&R1							
IT1							
Actuellement, quel est le niveau de digitalisation de la fonction de contrôle de gestion chez Naftal ?	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="502 1630 831 1787">AP1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1787 831 1944">BC1</td> </tr> </table>	AP1	BC1	Il a été observé que l'entreprise est en progression dans sa digitalisation, avec des investissements continus dans les technologies de l'information pour améliorer ses processus métier. Actuellement à un stade avancé, elle dispose d'une infrastructure informatique solide			
AP1							
BC1							

	TR1	et d'outils de contrôle de gestion intégrés. Malgré des progrès significatifs, il a été noté que l'entreprise doit encore travailler pour atteindre son plein potentiel. Elle finalise la mise en place de son infrastructure digitale, avec des outils de pointe pour soutenir ses activités, tout en explorant de nouvelles opportunités d'amélioration de son efficacité et de son agilité.
	AP&R1	
	IT1	
Comment la digitalisation a-t-elle modifié les pratiques de contrôle de gestion au sein de votre direction ?	AP1	D'après les personnes interrogées, on a remarqué que la digitalisation a révolutionné nos processus en permettant une analyse approfondie des données, une prise de décision en temps réel et une collaboration accrue entre les équipes. En automatisant nos tâches manuelles, nous traitons les données plus rapidement et réduisons les erreurs, améliorant ainsi la qualité des informations fournies à la direction. Adoptant une approche proactive, nous utilisons des outils d'analyse prédictive pour anticiper les tendances et prendre des mesures correctives plus rapidement. La digitalisation a rationalisé nos processus, nous permettant de concentrer nos efforts sur l'analyse approfondie des résultats. En réduisant les tâches administratives et en optimisant nos processus métier, elle a également amélioré notre efficacité opérationnelle et facilité la collaboration entre les membres de l'équipe.
	BC1	
	TR1	
	AP&R1	

Comment la fonction de contrôle de gestion a-t-elle été réorganisée avec l'avènement de la transformation digitale ?	AP1	D'après les personnes interviewées, il a été perçu que l'adoption de la digitalisation a profondément transformé nos processus, passant d'une approche manuelle à une automatisation efficace. Avant, la collecte et l'analyse des données étaient laborieuses et sujettes aux erreurs, mais maintenant, grâce à des systèmes intégrés et des outils de Business Intelligence, nous pouvons traiter les informations en temps réel, accélérant ainsi nos processus décisionnels et améliorant la précision. Des tâches autrefois fastidieuses comme l'élaboration du budget, le suivi des performances et la gestion de trésorerie sont désormais facilitées par des outils en ligne et des systèmes automatisés, permettant des ajustements rapides et une meilleure réactivité aux changements. En bref, d'après les personnes interrogées, la digitalisation a révolutionné notre façon de travailler, nous rendant plus efficaces, précis et réactifs dans un environnement en constante évolution.
	BC1	
	TR1	
	AP&R1	
La digitalisation a-t-elle permis aux contrôles de gestion d'être plus efficaces en termes de coûts et de mesure des écarts ?	AP1	D'après Les participants à l'entretien, on a observé que la digitalisation a engendré une efficacité accrue en termes de coûts à travers diverses initiatives. L'automatisation des tâches administratives a permis une réduction des coûts opérationnels, tandis que la rationalisation des processus budgétaires a éliminé les erreurs humaines et a amélioré la planification des ressources. Cette efficacité a également été renforcée par une optimisation des processus de reporting, réduisant les coûts
	BC1	

	TR1	associés à la collecte et à l'analyse des données. De plus, d'après les personnes interrogées, grâce à des outils de reporting en temps réel et à l'automatisation, la mesure des écarts est devenue plus précise et rapide, facilitant ainsi des décisions correctives rapides. En surveillant continuellement les flux de trésorerie et en utilisant des systèmes ERP et des outils d'analyse intégrée, ils ont constaté qu'ils sont en mesure de mesurer les écarts avec précision et en temps réel, ce qui permet des décisions informées et des actions correctives immédiates.
	AP&R1	

**Source :** élaboré par nos soins.

### **1.1. Analyse et interprétation des résultats des entretiens réalisés auprès des responsables de la DEF de Naftal pour le 1<sup>er</sup> axe**

L'entreprise Naftal s'est engagée dans un processus de transformation digitale, visant à optimiser sa fonction de contrôle de gestion et à améliorer ses performances globales. Cette initiative a entraîné des changements profonds dans les pratiques et l'organisation du contrôle de gestion au sein de l'entreprise.

Tout d'abord, il convient d'examiner l'état d'avancement de cette transformation digitale. Les responsables interrogés ont souligné l'ampleur élevée de la mise en œuvre de la digitalisation parmi les employés. Cependant, cette transition n'a pas été immédiate, nécessitant la mise en place de formations spécifiques pour permettre au personnel de s'approprier efficacement les nouveaux outils informatiques. Au-delà de l'acquisition de compétences techniques, la digitalisation a favorisé un partage accru des connaissances et des savoir-faire au sein de l'entreprise, renforçant ainsi la collaboration interdépartementale.

Un aspect crucial de cette transformation digitale réside dans sa capacité à réduire la charge de travail en optimisant les processus. Les responsables ont confirmé que l'automatisation des tâches répétitives et la simplification des flux de travail ont

considérablement amélioré l'efficacité opérationnelle, libérant ainsi des ressources pour se concentrer sur des activités à plus haute valeur ajoutée.

Les rôles des différents responsables dans le domaine du contrôle de gestion ont évolué pour s'adapter à ce nouvel environnement digital. Leurs fonctions se sont orientées vers des tâches d'analyse préalable, de supervision budgétaire, de gestion de trésorerie, d'analyse de performance et de reporting, exploitant pleinement les capacités des outils numériques pour une prise de décision éclairée.

Parmi les méthodes et outils utilisés pour le contrôle de gestion, on retrouve des solutions de Business Intelligence, des systèmes de gestion de bases de données, des logiciels de modélisation et de prévision financière, ainsi que des plateformes de reporting et d'analyse de données. Ces outils, conjugués à des applications sur mesure, permettent une gestion efficace des coûts, des prix, des marges et des niveaux d'activité.

Cependant, cette transformation digitale n'est pas exempte de défis. Les enjeux majeurs identifiés incluent l'intégration et l'interopérabilité des systèmes d'information, la sécurité et la qualité des données, la protection de la vie privée, la formation du personnel, la gestion des changements organisationnels, l'alignement des objectifs stratégiques et la gestion des risques.

Naftal a atteint un niveau avancé dans la digitalisation de sa fonction de contrôle de gestion, conformément aux cadres établis par l'entreprise, malgré les défis rencontrés. L'évaluation initiale s'est concentrée sur l'ampleur de l'implémentation de la digitalisation parmi les employés de l'entreprise. La plupart des responsables ont estimé que ce critère était élevé, exprimant généralement une perception positive. L'entreprise dispose désormais d'une infrastructure informatique solide et d'outils de contrôle de gestion intégrés. Cependant, des efforts continus sont nécessaires pour exploiter pleinement le potentiel offert par cette transformation digitale

L'impact de cette digitalisation sur les pratiques de contrôle de gestion a été significatif. Les processus ont été révolutionnés, passant d'une approche manuelle à une automatisation efficace. L'analyse approfondie des données, la prise de décision en temps réel et la collaboration renforcée entre les équipes sont désormais possibles grâce aux outils numériques. De plus, la fonction de contrôle de gestion a été réorganisée pour s'adapter à cette nouvelle réalité, adoptant des méthodes de travail plus agiles et collaboratives.

**Axe 2 : La relation entre la transformation digitale et la performance de la fonction du contrôle de gestion chez Naftal**

**Tableau 5 : Synthèse des intervenants de l'axe 2**

Question	Responsables interviewés	Synthèse des intervenants
Quels sont les indicateurs de mesure de la performance de la fonction de contrôle de gestion au sein de la DEF de Naftal ?	AP1	D'après Les participants à l'entretien, la performance de l'entreprise est évaluée en fonction de la précision des prévisions, de l'efficacité des processus, et de la satisfaction des parties prenantes. Cela inclut également la prise en considération du temps de production des rapports, de la qualité des données et de la conformité aux objectifs.
	BC1	
	TR1	
	AP&R1	
Quel est l'apport de l'implantation de Naftbudget et wincanal dans l'amélioration de la fonction de contrôle de gestion ?	AP1	Selon les réponses des intervenants, on observe une optimisation de la planification budgétaire grâce à Naftbudget, qui a permis une meilleure gestion et allocation des ressources financières en rationalisant le processus de planification budgétaire. Cela facilite l'élaboration de budgets plus précis et cohérents avec les objectifs stratégiques de l'entreprise.  Également, l'intégration de Wincanal a amélioré le suivi et l'évaluation des
	BC1	

	TR1	performances des différentes activités de l'entreprise. Les indicateurs clés de performance sont désormais mieux surveillés et analysés, ce qui favorise une prise de décision plus éclairée et proactive.
	AP&R1	Enfin, toujours selon les réponses recueillies, ces outils ont contribué à réduire les délais de production des rapports budgétaires et de performance. La génération automatisée des rapports et des analyses a accéléré le processus de reporting, permettant ainsi une réactivité accrue aux changements et aux défis.
Selon votre expérience, comment la transformation digitale a-t-elle contribué à l'amélioration de la performance globale du contrôle de gestion chez Naftal ?	AP1	Selon l'expérience des participants, il a été remarqué que la transformation digitale a contribué à l'amélioration de la performance globale du contrôle de gestion chez Naftal. Cela s'est manifesté à travers plusieurs aspects :  - L'automatisation des processus de collecte et d'analyse des données a permis de simplifier et d'accélérer ces tâches, réduisant ainsi les erreurs et améliorant l'efficacité.  - L'accès facilité aux données grâce à des outils numériques avancés a rendu la recherche et l'exploitation de l'information plus efficaces, permettant une prise de décision plus rapide et plus informée.  - L'amélioration de la réactivité grâce à des systèmes de reporting en temps réel a
	BC1	
	TR1	
	AP&R1	
	IT1	

		<p>permis aux équipes de contrôle de gestion de réagir rapidement aux changements et aux défis, favorisant ainsi une meilleure gestion des risques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le renforcement de l'analyse prédictive a permis une prise de décision plus éclairée en anticipant les tendances et en identifiant les opportunités et les risques potentiels.</li> <li>- La meilleure collaboration interdépartementale grâce à des plateformes de gestion de projet intégrées a favorisé un partage plus efficace des informations et des ressources, renforçant ainsi la cohésion et l'efficacité des équipes dans l'ensemble de l'organisation.</li> </ul>
Pourriez-vous donner des exemples concrets d'améliorations de performance liées à la l'utilisation de l'outil Naftbudget et wincanal ?	BC1	<p>D'après le chef du département coût et budget, l'entreprise bénéficie d'une automatisation des processus de collecte et d'analyse des données, d'une meilleure réactivité grâce à des systèmes de reporting en temps réel, et d'une amélioration de la prise de décision via une collaboration interdépartementale renforcée et une analyse prédictive. Naftbudget et Wincanal optimisent la planification budgétaire et le suivi des performances, réduisant les délais de production des rapports et les risques financiers tout en améliorant la qualité des analyses.</p>
Comment l'utilisation de Naftbudget et	BC1	<p>Il a été retenu que, grâce au système Naftbudget :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La disponibilité instantanée des</li> </ul>

<p>wincanal a-t-il affecté la collecte, le traitement et la diffusion des données liées à la fonction le contrôle de gestion ? (Donner des exemples concrets)</p>		<p>informations sur les réalisations budgétaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des gains de temps significatifs dans le traitement des appels de fonds.</li> <li>- La possibilité de travailler à distance.</li> </ul>
<p>Quels avantages la transformation digitale apporte-t-elle (en termes de temps, de coûts et de qualité de l'information, ...) pour améliorer la performance du CG ?</p>	<p>AP1</p> <hr/> <p>BC1</p> <hr/> <p>TR1</p> <hr/> <p>AP&amp;R1</p> <hr/> <p>IT1</p>	<p>D'après les interrogés, il a été constaté que la transformation digitale a simplifié la collecte et l'analyse des données, ce qui a entraîné une réduction des délais de production des rapports. Les outils Naftbudget et Wincanal ont été identifiés comme ayant optimisé la planification budgétaire et le suivi des performances, tandis que l'automatisation des processus de suivi de trésorerie a permis des prises de décision plus rapides. Parallèlement, la qualité des rapports de performance a été améliorée, les délais de production réduits, et les coûts informatiques ont été abaissés grâce à une gestion plus efficace des systèmes.</p>

Source : élaboré par nos soins

## 1.2. Analyse et interprétation des résultats des entretiens réalisés auprès des responsables de la DEF de Naftal pour le 2<sup>ème</sup> axe :

Un aspect crucial de cette transformation digitale réside dans son potentiel d'amélioration de la performance du contrôle de gestion. Plusieurs indicateurs clés permettent d'évaluer cette performance, tels que la précision des prévisions, l'efficacité des processus, la satisfaction des parties prenantes, le temps de production des rapports, la qualité des données et la conformité aux objectifs.

L'implémentation de deux outils spécifiques, NaftBudget et WinCanal, a joué un rôle déterminant dans l'optimisation de la fonction de contrôle de gestion. NaftBudget, en automatisant les processus d'élaboration et de suivi budgétaire, a permis une meilleure gestion et allocation des ressources financières, un suivi renforcé des performances et une réduction des délais de production des rapports.

De son côté, WinCanal, le système amélioré de comptabilité analytique, a facilité l'évaluation et la tarification des coûts, offrant une compréhension approfondie des niveaux de rentabilité pour une prise de décision éclairée. Son intégration avec les systèmes de comptabilité générale a permis une analyse en temps réel des performances financières par centre de coûts, produits et activités.

Ces deux outils ont contribué de manière significative à l'amélioration de la performance globale du contrôle de gestion chez Naftal. L'automatisation des processus de collecte et d'analyse des données, l'accès facilité aux données grâce à des outils numériques avancés, l'amélioration de la réactivité grâce à des systèmes de reporting en temps réel, le renforcement de l'analyse prédictive pour une prise de décision plus éclairée et la meilleure collaboration interdépartementale sont autant de bénéfices tangibles découlant de cette transformation digitale.

Des exemples concrets illustrent ces améliorations de performance. Avec NaftBudget, la disponibilité en temps réel des informations sur les réalisations budgétaires, les gains de temps de traitement des appels de fonds, la possibilité de travail à distance et la réduction des erreurs grâce à l'automatisation des processus se sont traduits par une optimisation de la gestion budgétaire.

Quant à WinCanal, son apport s'est manifesté dans le cadre de la pandémie de COVID-19. Le module de diagnostic à distance intégré a permis la mise en place de contrôles en temps réel, facilitant les corrections immédiates par les équipes sur le terrain. Cette adaptation a entraîné une productivité accrue, une réduction des coûts logistiques et une meilleure réactivité pour la préparation du bilan annuel.

De manière générale, la transformation digitale a apporté des avantages notables en termes de temps, de coûts et de qualité de l'information pour améliorer la performance du contrôle de gestion. La réduction des délais de production des rapports, l'optimisation des coûts informatiques grâce à une gestion plus efficace des systèmes, et l'amélioration de la qualité

des rapports de performance sont autant de bénéfices tangibles découlant de cette transformation.

Cependant, il convient de souligner que l'utilisation de ces outils numériques comporte également certains inconvénients. Le coût initial élevé de l'implémentation, la nécessité d'une période d'apprentissage pour les utilisateurs, la dépendance à l'infrastructure informatique, la vulnérabilité aux cyberattaques, la sensibilité aux erreurs d'entrée des données et les limites de compatibilité avec certaines plateformes sont autant de défis à prendre en compte.

En conclusion, la transformation digitale engagée par Naftal a profondément modifié la fonction de contrôle de gestion, offrant de nombreuses opportunités d'amélioration de la performance. Bien que des défis subsistent, les bénéfices en termes d'efficacité, de réactivité, de collaboration et de prise de décision éclairée sont indéniables.

L'entreprise devra poursuivre ses efforts pour exploiter pleinement le potentiel de cette transformation digitale et maintenir un avantage concurrentiel. Une attention particulière devra être accordée à la formation continue du personnel, à la mise à jour régulière des systèmes et à la sécurisation des données.

De plus, il sera essentiel d'encourager une culture d'innovation et d'agilité au sein de l'entreprise, afin de s'adapter rapidement aux évolutions technologiques et aux nouveaux défis du marché. Une approche collaborative impliquant tous les acteurs concernés permettra d'identifier les domaines d'amélioration et de mettre en œuvre des solutions innovantes.

Au-delà des outils spécifiques tels que NaftBudget et WinCanal, l'entreprise devra envisager l'adoption de technologies émergentes comme l'intelligence artificielle, l'analytique avancée et les solutions infonuagiques. Ces nouvelles technologies offrent un potentiel considérable pour optimiser davantage les processus de contrôle de gestion, améliorer la prise de décision stratégique et renforcer la compétitivité de l'entreprise.

Cependant, l'intégration de ces nouvelles technologies ne sera pas sans défis. Des efforts substantiels seront nécessaires pour assurer la compatibilité et l'interopérabilité avec les systèmes existants, tout en veillant à la sécurité des données et au respect des réglementations en vigueur.

Malgré ces défis, la transformation digitale représente une opportunité unique pour Naftal de repenser en profondeur sa fonction de contrôle de gestion. En tirant parti des avancées technologiques et en promouvant une culture d'innovation, l'entreprise sera en mesure de s'adapter rapidement aux changements du marché, d'optimiser ses processus et de renforcer sa position concurrentielle à long terme.

Dans cette optique, il sera essentiel de mettre en place un cadre de gouvernance solide pour piloter cette transformation digitale. Ce cadre devra définir clairement les rôles et responsabilités, établir des processus de prise de décision efficaces et garantir une communication transparente entre tous les acteurs impliqués.

En somme, bien que la transformation digitale présente des défis importants, ses avantages potentiels en termes d'efficacité, de réactivité et de compétitivité sont indéniables. Avec une approche stratégique, une gouvernance solide et un engagement envers l'innovation, Naftal sera en mesure de tirer pleinement parti de cette transformation et de renforcer sa position de leader dans son secteur d'activité

## **Section 2 : Evaluation de l'efficacité du contrôle de gestion de la DEF de Naftal après l'implémentation des outils de digitalisation (Win canal et NaftBudget)**

D'après l'analyse du contenu des entretiens réalisés et des documents internes de l'entreprise, notamment la circulaire N°DEF/N° 35512013 du 21 Mai 2013 (voir annexe 7) et la nouvelle circulaire DEF No 03123 de Juin 2023 (voir annexe 6), ainsi que les présentations des deux systèmes fournis par l'entreprise, nous allons présenter les deux outils Naftbudget et Win canal utilisés dans le département coût et budget. Ces deux outils ont été choisis car ils sont les outils de prédilection utilisés au sein de ce département, ce qui les rend pertinents pour notre analyse de l'efficacité du contrôle de gestion avant et après leur implémentation.

### **2.1. Evaluation de l'efficacité du contrôle de gestion aux seins de département coût et budget de Naftal suite à l'intégration de Win canal**

Le système amélioré de comptabilité analytique, conçu à l'aide de DELPHI 5 pour Windows, se divise en trois parties distinctes. La première partie, axée sur la collecte, intègre le système de comptabilité analytique en tant que source principale de données comptables. Elle importe et complète les informations issues du dossier de comptabilité générale, ainsi que celles des tableaux de gestion, permettant le calcul des clés de répartition des coûts indirects et la gestion des indicateurs de coûts pour les postes de NAFTAL. La deuxième partie, dédiée au traitement, assure la répartition et la distribution des charges indirectes des coûts, ainsi que la valorisation des stocks selon la méthode CUMP. Enfin, la troisième partie, concernant la sortie des stocks, comprend l'établissement du carnet d'attribution et de la balance de révision de la comptabilité analytique, l'analyse et l'enregistrement des montants dans les données comptables, l'identification des coûts aux différents niveaux de postes grâce au calcul analytique, la création de tableaux de résultats et de résultats de comptabilité analytique, l'approvisionnement des unités comptables internes et externes, ainsi que la gestion de la transformation, du stockage et du coût de revient, tout en assurant une analyse analytique des centres de responsabilité selon les postes et les résultats obtenus.

#### **2.1.1. Fonctionnement et contenu du logiciel Win canal**

Le logiciel WINCANAL joue un rôle crucial dans une gestion moderne et efficace en offrant une supervision complète des coûts et des prix, facilitant ainsi l'évaluation des marges et des niveaux d'activité. Son objectif est double : d'une part, réduire les coûts

opérationnels et, d'autre part, orienter l'entreprise vers les produits les plus rentables afin de favoriser une croissance accrue. Ce logiciel de comptabilité analytique se démarque par plusieurs caractéristiques distinctives. Tout d'abord, il utilise la méthode du coût complet réel pour analyser les données d'activité et guider les décisions de clôture comptable annuelle, proposant ainsi des solutions modernes de calcul de coûts partiels dans un environnement concurrentiel. Ses principaux objectifs sont de faciliter l'évaluation et la tarification des coûts, ainsi que de fournir une compréhension approfondie des niveaux de rentabilité pour permettre des décisions éclairées concernant les centres de coûts, les produits et les activités. De plus, il intègre les coûts directs dans le système général de comptabilité (CGCA) grâce à un système de comptabilité analytique, assurant ainsi la liaison entre la comptabilité générale et la comptabilité analytique tout en offrant une flexibilité de codage adaptée à chaque établissement. WINCANAL complète le système de comptabilité générale en extrayant des informations des fichiers comptables généraux et se concentre sur les tâches et la gestion en proposant diverses fonctionnalités telles que des tableaux de résultats par centre de responsabilité, un journal, des comptes d'utilisation et comptes système, un contrôle automatique des écritures comptables analytiques, et bien d'autres encore.

### **2.1.2. Le processus de gestion comptable et analytique avant et après l'implémentation de WINCANAL :**

La gestion comptable et analytique joue un rôle crucial dans la prise de décisions stratégiques et opérationnelles au sein des entreprises. Avant l'ère numérique, ces processus étaient souvent caractérisés par des méthodes manuelles, laborieuses et sujettes aux erreurs. Cependant, l'avènement des technologies numériques a révolutionné ces pratiques, apportant efficacité, précision et rapidité. Ce document se concentre sur l'examen détaillé du processus de gestion comptable et analytique chez Naftal avant et après l'implémentation de WINCANAL, un outil numérique avancé. En analysant les changements et les impacts de cette transformation digitale.

- **Le processus de gestion comptable et analytique avant l'implémentation de WINCANAL :**

Avant l'introduction de WINCANAL, le processus de gestion comptable et analytique était plus manuel et moins intégré. Les opérations de collecte des données, de traitement des

informations financières et de génération de rapports étaient plus laborieuses et moins efficaces. Voici quelques caractéristiques de la situation avant WINCANAL :

- Collecte manuelle des données comptables et analytiques, nécessitant beaucoup de temps et de ressources.
- Utilisation de méthodes de calculs moins sophistiquées, telles que des approches traditionnelles de calcul de coûts.
- Absence de liens directs entre la comptabilité générale et la comptabilité analytique, ce qui pourrait entraîner des retards dans les rapports financiers détaillés.
- Processus de prise de décision basé sur des données moins précises et moins opportunes en raison de limitations dans l'analyse des coûts et des marges.
- **Le processus de gestion comptable et analytique après l'implémentation de WINCANAL :**

Suite à l'implémentation de WINCANAL, le paysage de la gestion comptable et analytique a connu des améliorations significatives. Voici comment la situation a pu évoluer après l'adoption de WINCANAL :

- Automatisation de la collecte des données grâce à l'intégration avec les systèmes de comptabilité générale, permettant une mise à jour en temps réel des informations.
- Utilisation de méthodes de calcul avancées telles que le coût complet réel et le coût partiel, offrant une analyse plus détaillée des coûts et des marges.
- Liaison étroite entre la comptabilité générale et la comptabilité analytique, permettant une analyse approfondie des performances financières par centre de coûts, produits et activités.
- Disponibilité de tableaux de bord et de rapports analytiques en temps réel, facilitant la prise de décision basée sur des données précises et actualisées.
- Réduction significative du temps nécessaire à la production de rapports et à l'analyse des performances, libérant ainsi des ressources pour d'autres activités stratégiques.

En résumé, l'implémentation de WINCANAL a pu transformer le processus de gestion comptable et analytique en un système plus automatisé, intégré et réactif, offrant ainsi à

l'entreprise les outils nécessaires pour optimiser ses coûts, améliorer ses marges et prendre des décisions plus éclairées et rapides.

### **2.1.3. Exemple d'application :**

Nous avons choisi de prendre comme exemple la réalisation de diagnostic des Bilans financier pour pouvoir faire le bilan général de l'année suite à l'apparition de la pandémie de CORONA VIRUS (2019-2021) avant et après l'intégration de WINCANAL. Avant la pandémie, le diagnostic des bilans impliquait des visites sur site ; un processus chronophage et coûteux. Avec l'ajout du module de diagnostic à distance de WINCANAL en réponse à la COVID-19, plusieurs améliorations ont été constatées :

- Le diagnostic devient participatif grâce à des visioconférences et à une base de données partagée.
- Des contrôles en temps réel sont mis en place, facilités par un système de codes couleurs (vert/rouge/jaune).
- Les écarts identifiés peuvent être corrigés instantanément par les équipes sur le terrain.
- Une productivité accrue est observée grâce à la réduction des déplacements nécessaires.
- Les coûts logistiques sont réduits, incluant les frais de déplacement et d'hébergement.
- La réactivité est améliorée pour la préparation du bilan annuel.

Cette évolution démontre les avantages concrets de WINCANAL dans l'optimisation des processus de diagnostic. Elle offre une flexibilité et une adaptabilité indispensables, en particulier dans des contextes économiques changeants, tout en maintenant un contrôle précis des coûts et des marges de l'entreprise.

## **2.2. Evaluation de l'efficacité du contrôle de gestion au sein de département coût et budget de Naftal suite à l'intégration de Naftbudget**

D'après les entretiens réalisés auprès du responsable du département des coûts et du budget, nous avons constaté que l'entreprise Naftal accorde une importance primordiale à la gestion budgétaire. Elle permet, en effet, à l'entreprise de traduire en termes monétaires les programmes d'actions à court et moyen terme des diverses entités de Naftal, à l'instar de la DEF, DESPE, DESI...etc.

L'objectif principal de la DEF, dans ce cadre, est d'assurer la digitalisation de la gestion budgétaire dans le cadre des processus SMI<sup>1</sup>, visant ainsi à traiter les différentes données de gestion en temps réel, même à distance, de manière plus efficace et rapide, ce qui ne peut avoir lieu sans l'utilisation des moyens modernes qui font appel de manière quasi automatique à l'automatiser de l'ensemble des processus clés.

### **2.2.1. Fonctionnement et contenu du logiciel Naftbudget**

Pour ce faire, Naftal a développé un système de gestion budgétaire dénommé "NaftBudget". Ce système a été mis en œuvre en 2022 et devenu opérationnel à compter de 2023. Ce système vise à automatiser les processus d'élaboration et de suivi budgétaire, comprenant notamment :

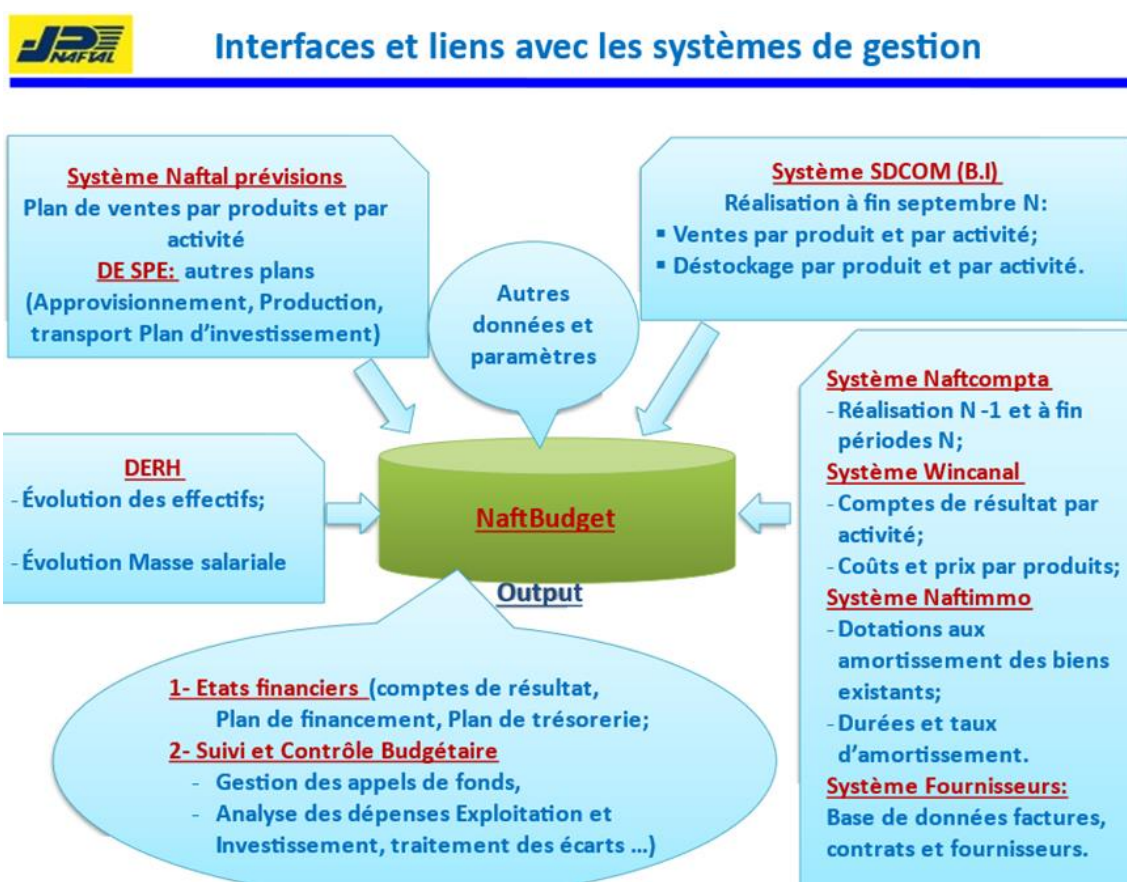
1. Processus d'élaboration du Budget d'exploitation :
  - Comportant plusieurs phases de la campagne budgétaire.
2. Processus de suivi budgétaire (exploitation et investissement) incluant :
  - Le traitement des appels de fonds ;
  - Le suivi des réalisations ;
  - L'analyse des écarts, les révisions budgétaires et toute autre action corrective nécessaire.

Ci-dessous, vous trouverez un schéma présentant le fonctionnement du logiciel NaftBudget :

---

<sup>1</sup> Les processus SMI : un cadre global de règles, institutions et accords qui régissent les relations monétaires et les taux de change entre les pays, visant à assurer la stabilité financière mondiale et à faciliter le commerce international.

Figure 5 : système budgétaire de l'entreprise NAFTAL



Source : document interne à l'entreprise, direction couts et budget, DEF, NAFTAL2024

La gestion des appels de fonds est identifiée comme une composante des activités de « Suivi et Contrôle Budgétaire », constituant ainsi l'une des sorties du système NaftBudget. En ce qui concerne les interconnexions entre NaftBudget et les autres systèmes :

NaftBudget reçoit en entrée les prévisions du système Naftal, incluant le Plan de ventes et d'autres plans, ainsi que les données provenant du système SDCOM concernant les ventes et le déstockage, ainsi que les données de la DERH relatives à l'évolution des effectifs et de la masse salariale.

En sortie, NaftBudget génère des états financiers, un plan de financement et de trésorerie, et facilite le suivi et le contrôle budgétaire, incluant la gestion des appels de fonds.

Les sorties de NaftBudget alimentent les systèmes Naftcompta pour les réalisations, Wincanal pour les comptes de résultat et les coûts/prix, Naftimmo pour les dotations aux amortissements, ainsi que le système Fournisseurs pour la base de données des factures et contrats.

De ce fait, NaftBudget assume une fonction centrale en recevant des données de multiples systèmes sources et en fournissant des informations financières et budgétaires aux autres systèmes de gestion.

### **2.2.2. La gestion des appels de fonds avant et après NaftBudget :**

La gestion des appels de fonds au sein de l'entreprise Naftal a connu une évolution significative avec l'introduction du système informatisé de gestion budgétaire "NaftBudget". Avant cette mise en œuvre, le processus était encadré par la circulaire N°DEF/N° 35512013 du 21 Mai 2013, tandis que la nouvelle circulaire DEF No 03123 de Juin 2023 officialise et accompagne l'implémentation de NaftBudget pour automatiser et améliorer la gestion budgétaire en ce qui concerne l'efficacité, la fiabilité des informations et la ponctualité...etc.

- **Avant l'implémentation de NaftBudget**

Selon la circulaire mise en œuvre par l'entreprise NAFTAL, avant la mise en place de NaftBudget, le processus de traitement des appels de fonds au sein de l'entreprise se déroulait de manière essentiellement manuelle avec des supports papier. Les principales caractéristiques de cette façon de faire peuvent être données comme suit :

1. Le processus impliquait de nombreuses étapes manuelles, telles que la réception des dossiers papier, les contrôles et vérifications à la main, la transmission physique des dossiers entre les différents services, etc. Cela rendait le traitement des appels de fonds long et fastidieux.
2. Risque d'erreurs et de pertes d'informations : avec un processus entièrement manuel, le risque d'erreurs humaines (saisies incorrectes, oublis, etc.) et de pertes d'informations (perte de documents) était élevé, ce qui pouvait entraîner des retards et des inefficacités.
3. Manque de centralisation et de consolidation des données : les données relatives aux appels de fonds étaient dispersées dans différents dossiers et supports papier, rendant difficile la consolidation et l'analyse globale des informations budgétaires tel que : les prévisions, les dépenses, les informations du projet ...etc.
4. Utilisation intensive du support papier ; le processus reposait entièrement sur l'utilisation de documents papier, ce qui engendrait des coûts et un impact environnemental importants (l'utilisation intensive de papier cause la pollution, génère

beaucoup de déchets et aussi des coûts supplémentaires de transport et de nettoyage et nécessite des espaces importants d'archivage).

5. Travail en silos et ressaisies ; chaque service travaillait de manière cloisonnée sur les dossiers papier, ce qui impliquait de nombreuses ressaisies de mêmes informations, entraînant ainsi une perte de temps, la réquisition de personnel important et un risque d'incohérence.
6. Suivi budgétaire limité ; le suivi budgétaire périodique (exploitation et investissement) était rendu difficile par le manque de centralisation des données et eu égard l'aspect manuel du processus.
7. Le chef de département coûts et budget n'avait pas la possibilité de vérifier toutes les factures justificatives des appels de fonds, et il n'était pas sûr de la fiabilité de l'information.

- **Après l'implémentation de NaftBudget :**

Avec la mise en place du système informatisé NaftBudget, le processus de traitement des appels de fonds a connu de profondes transformations, offrant de nombreux avantages :

1. Processus automatisé et plus rapide ; permet l'automatisation de nombreuses tâches, telles que la saisie des données, les contrôles des justifications, la transmission des dossiers, etc. Cela accélère considérablement le traitement des appels de fonds.
2. Réduction des erreurs et des pertes d'informations ; en minimisant les interventions manuelles et en centralisant les données, NaftBudget arrive à réduire les risques d'erreurs humaines et de pertes d'informations.

A noter que le processus manuel qui était utilisé par l'entreprise impliquait plusieurs étapes avant de parvenir à la direction pour soumission, chaque étape étant susceptible d'erreurs humaines telles que des erreurs de saisie, des modifications de factures sans considération adéquate, ou la confusion entre différents projets. De plus, la perte d'informations était courante. Avec l'adoption de Naftbudget, toutes les données sont désormais centralisées dans une base de données unique, réduisant ainsi ces risques.

3. Centralisation et consolidation des données ; toutes les données relatives aux appels de fonds sont centralisées dans une base de données unique et sécurisée, facilitant la

sauvegarde et consolidation des données ainsi que l'analyse globale des informations budgétaires.

4. Réduction de l'utilisation du papier ; grâce à la digitalisation des dossiers et des échanges, NaftBudget a réussi à minimiser considérablement l'utilisation du papier, en y réduisant ainsi les coûts et l'impact environnemental.
5. Travail collaboratif et partage instantané des informations : avec NaftBudget, les différents services (telles que la direction exhaustive finance et la direction exhaustive stratégie et planification et économie et la direction système d'information) peuvent travailler de manière collaborative sur les mêmes dossiers, ce qui leur permet de partager instantanément les informations mises à jour et d'éviter ainsi les ressaisies et les incohérences.
6. Suivi budgétaire renforcé : le système NaftBudget facilite le suivi budgétaire périodique (exploitation et investissement) en fournissant des données centralisées, des outils d'analyse et de reporting, permettant ainsi une meilleure visibilité et une prise de décision plus éclairée en matière de gestion budgétaire.
7. Le logiciel naftbudget fournis un ensemble d'information fiable et permet aux département coûts et budget d'avoir un accès total et facile afin de vérifier et être sûr de l'information saisie lors de l'appel de fonds.
8. Le logiciel permet de visualiser directement l'état actuel du projet sur le plan financier (les prévisions et les réalisations et les projet atteint).
9. Les états de sorties diffèrent des anciens états de sorites car ils sont plus fiables, sûrs, efficaces et plus précis.

En somme, nous pouvons conclure que l'implémentation du système NaftBudget a permis à Naftal de moderniser et d'optimiser considérablement son processus de traitement des appels de fonds, en le rendant plus rapide, plus fiable, plus collaboratif et plus respectueux de l'environnement. Cela a également renforcé la capacité de l'entreprise à suivre et à gérer efficacement ses budgets d'exploitation et d'investissement.

Nous avons élaboré le tableau ci-dessous pour résumer les différents éléments marquant le processus de gestion des appels de fonds avant et après l'implémentation de système NaftBudget.

**Tableau 6 :** Processus de gestion des appels de fonds avant et après l'implémentation de système NaftBudget.

<b>Avant l'implémentation de NaftBudget</b>	<b>Après l'implémentation de NaftBudget</b>
Processus long et fastidieux : multiples étapes manuelles, transmission physique des dossiers, etc.	Processus automatisé et plus rapide : permettant l'automatisation des tâches et la transmission électronique des données
Risque élevé d'erreurs et de pertes d'informations, en raison de l'intervention massive du facteur humain	Réduction des erreurs et des pertes, en raison de la minimisation de l'intervention humaine, grâce à la centralisation des données
Manque de centralisation et de consolidation des données : Difficultés en matière de consolidation des informations budgétaires	Centralisation et consolidation des données dans une base sécurisée, facilitant l'analyse globale et la sauvegarde des données
Utilisation intensive du papier : Processus reposant entièrement sur le papier, engendrant des coûts et un impact environnemental importants et requérant des espaces d'archivage importants	Réduction de l'utilisation du papier grâce à la digitalisation des processus, minimisant ainsi les coûts et l'impact environnemental, tout en requérant des espaces d'archivage minimales
Travail en silos et ressaisies : Services cloisonnés, risque d'incohérences et de pertes de temps	Travail collaboratif, partage instantané d'informations, évitant les ressaisies et les incohérences
Suivi budgétaire limité : Difficultés pour suivre et analyser les données budgétaires	Suivi budgétaire renforcé, données centralisées et outils d'analyse, facilitant la prise de décision et la gestion budgétaire
Le chef de département coûts et budget n'avait pas la possibilité de vérifier toutes les factures, et il n'était pas sûr de la fiabilité de l'information	Le logiciel NaftBudget fournit des informations fiables, accès facile pour vérification, garantie d'exactitude des données saisies

Aucune vue préalable de l'état financier des projets.	Vue directe de l'état financier des projets, états de sortie plus fiables et précis grâce à l'efficacité du système NaftBudget
---	--

**Source :** Tableau élaboré par nous-mêmes sur la base des données recueillies au sein de la DFE de Naftal

Il est à noter que l'utilisation de la solution Naftbudget comporte des avantages mais elle recèle également certains inconvénients. Voici un autre tableau qui résume les avantages et les inconvénients essentiels de cette technologie :

**Tableau 7 :** Les avantages et les inconvénients du système Naftbudget

<b>Les avantages de Naftbudget</b>	<b>Les inconvénients de Naftbudget</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constitution de bases de données centralisées pour une gestion sécurisée et archivée des informations.</li> <li>- Mise à jour et traitement des données en temps réel pour une gestion efficace et instantanée.</li> <li>- Consolidation automatique des données pour réduire les erreurs et les incohérences.</li> <li>- Minimisation de l'utilisation du papier pour une approche plus écologique.</li> <li>- Partage du travail instantané pour éviter la ressaisie des informations et améliorer la collaboration.</li> <li>- Encouragement du travail de collaboration pour une meilleure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coût initial élevé pour l'implémentation du système.</li> <li>- Nécessité d'apprentissage initial pour les utilisateurs, pouvant entraîner des retards.</li> <li>- Dépendance à l'infrastructure informatique qui peut poser des problèmes en cas de dysfonctionnement.</li> <li>- Vulnérabilité aux cyberattaques pouvant compromettre la sécurité des données.</li> <li>- Sensibilité aux erreurs d'entrée des données qui peuvent impacter la gestion des appels de fonds.</li> <li>- Limites de compatibilité avec certaines plateformes ou systèmes, pouvant causer des problèmes</li> </ul>

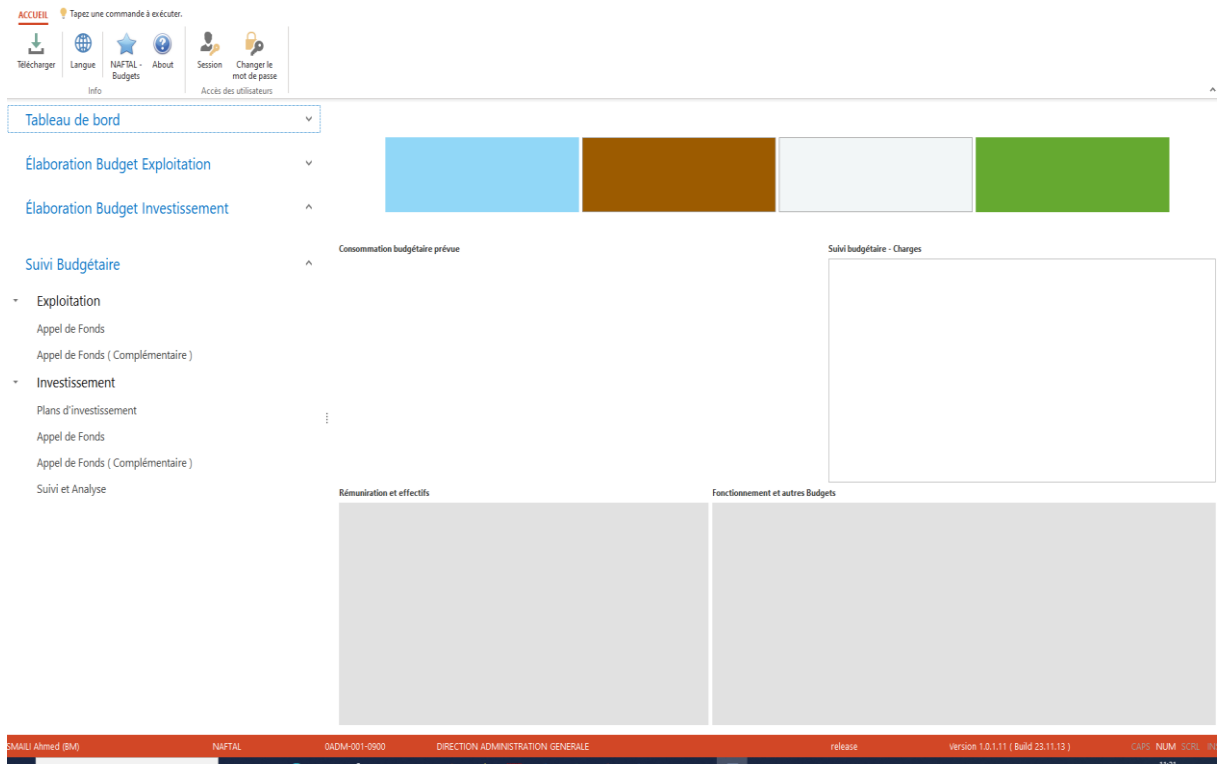
communication et coordination.	d'intégration.
--------------------------------	----------------

**Source :** Tableau élaboré par nous-mêmes sur la base des données recueillies au sein de le DEF de Naftal

### 2.2.3. Voici un exemple illustrant comment entrer des appels de fonds d'exploitation à l'aide du logiciel Naftbudget :

1. On accède d'abord à l'onglet "Appel de fonds".

**Figure 6 :** capture d'écran sur l'interface de Naftbudget



**Source :** document interne de l'entreprise

2. Un tableau divisé en deux parties s'affiche : "Appel de fonds" et "Dépenses".

Figure 7 : capture d'écran sur le tableau des appels de fonds et des investissements

Général		Appel de Fonds		Dépenses		Taux
Catégories de produits	Compte Général	Plan Trésorerie (1)	Prévision Mois (2)	Mois-1 (3)	Cumul (4)	(4)/(1)
<b>1. Achat produits, matières, fournitures, consommables</b>	<b>3BR</b>	190 869 500,00	9 114 500,00	-	119 449 389,21	62,6%
<b>1.1 Achats locaux</b>	300010R	174 804 500,00	8 101 500,00	-	111 847 775,72	63,6%
Carburants	300010R	-	-	-	-	0%
Lubrifiants	300011R	-	-	-	-	0%
Gpl	300012R	-	-	-	-	0%
Bitumes	300013R	-	-	-	-	0%
Produits spéciaux	300020R	-	-	-	-	0%
Pneumatiques	300021R	-	-	-	-	0%
Produits autres (entretien auto)	300022R	-	-	-	-	0%
<b>1.1.2.1 Matières premières et fournitures stockées</b>	<b>301100R</b>	-	-	-	9 737 740,29	0%
Fournitures pour kit gpl	301100	-	-	-	-	0%
Fournitures pour conditionnement gpl	301101	-	-	-	-	0%
Matières et additif de production	301102	-	-	-	9 737 740,29	0%
<b>1.1.2.2 Matières consommables</b>	<b>302110R</b>	137 260 000,00	5 841 000,00	-	68 553 610,34	49,9%
Fournit. & produits d'entretien	302110	2 975 000,00	270 000,00	-	2 299 266,38	73,9%
Articles bureaux & papeterie	302111	35 700 000,00	3 245 000,00	-	41 616 691,29	116,6%
Produits spéciaux	302112	9 330 000,00	797 000,00	-	139 600,00	1,5%
Fournitures de rechange	302113	-	-	-	14 649 866,28	0%
Produits alimentaires	302120	5 355 000,00	487 000,00	-	6 105 868,83	114,0%
Produits & fournitures pharmaceutiques	302121	-	-	-	-	0%
Équipements individuels	302122	3 500 000,00	-	-	1 519 600,00	43,4%
Fournitures pour chiens	302123	-	-	-	-	0%
Articles pour activités annexes	302130	11 900 000,00	1 062 000,00	-	2 232 211,46	18,7%
Produit codifié destiné à la consommation	302131	69 500 000,00	-	-	-	0%
<b>1.1.2.3. Fournitures consommables</b>	<b>30220R</b>	37 544 500,00	2 260 500,00	-	33 556 425,13	78,9%
Pdr installations fixes	30220	-	-	-	-	0%
Fourniture pour équipement de sécurité	30221	-	-	-	-	0%
Fournitures p/install	30222	-	-	-	-	0%
Fournit.mat.d'impres.prise de vue informat.	30223	32 130 000,00	1 633 000,00	-	32 839 591,05	102,2%
Fournit.p/mat.telecommunication	30224	59 500,00	-	-	-	0%
Fournitures p/mecanique générale	30225	4 760 000,00	432 500,00	-	674 040,00	14,2%
Fournitures de cantine et de réfectoire	30226	595 000,00	195 000,00	-	42 794,08	7,2%
<b>1.2 Importations produits matières et fournitures</b>	<b>30202R</b>	-	-	-	-	0%
<b>1.2.1 Importations Marchandises destinées à la revente</b>	<b>30202R</b>	-	-	-	-	0%
Achat lubrifiants	302021	-	-	-	-	0%
Achat carburants	302022	-	-	-	-	0%

Source : document interne de l'entreprise

Dans la colonne "Prévisions mois", on trouve les montants du plan de trésorerie, définis en début d'exercice. Ces prévisions doivent être mises à jour pour refléter les besoins réels de la période en procédant comme suit :

- On clique sur "Saisir ADF" pour ouvrir une feuille de calcul, ce qui va nous permettre de mettre à jour et de valider les montants prévisionnels des appels de fonds.

Figure 8: capture d'écran sur la fonction Adf

Source : document interne de l'entreprise

- Pour les entités opérationnelles, on doit saisir les montants des appels de fonds dans la colonne "Prévisions mois" par catégorie, en fonction des prévisions ou des données de dépenses disponibles à leur niveau.
- En outre, on doit saisir les dépenses du mois précédent (M-1) par catégorie dans la colonne 3, le cumul étant calculé automatiquement.

**Figure 9 : Capture d'écran d'un tableau de bord montrant l'état des appels de fonds et le suivi budgétaire**

			Etat d'appel de fonds et de suivi budgétaire des entités de rattachement				Annexe: 4	
Activité : ADMINISTRATION GENERALE							MDS: 11	
Unité Comptable : 001 - DIRECTION ADMINISTRATION GENERALE							Unité: DA	
Structure : 0900 - DIRECTION ADMINISTRATION GENERALE								
Code Budgétaire	Code Comptable	Rubriques	Appel de Fonds			Dépenses		
			Plan Trésorerie 2023 (1)	Prévision Mois (2)	Mois-1 (3)	Cumul (4)	Taux (4)/(1)	
38R	38R	1. Achat produits, matières, fournitures, consommables	190 869 500.00	9 114 500.00	-	119 449 389.21	62.58%	
3800R	3800R	1.1. Achats locaux	174 804 500.00	8 101 500.00	-	111 847 775.72	63.98%	
3800110R	3800110R	Carburants	-	-	-	-	#DIV/0!	
3800111R	3800111R	Lubrifiants	-	-	-	-	#DIV/0!	
3800112R	3800112R	Gpl	-	-	-	-	#DIV/0!	
3800113R	3800113R	Bitumes	-	-	-	-	#DIV/0!	
3800201R	3800201R	Produits spéciaux	-	-	-	-	#DIV/0!	
3800216R	3800216R	Pneumatiques	-	-	-	-	#DIV/0!	
3800300	3800300	Produits autres (entretien auto)	-	-	-	-	#DIV/0!	
38116R	38116R	1.1.2.1. Matières premières et fournitures stockées	-	-	-	9 737 740.25	#DIV/0!	
381160	381160	Fournitures pour kit gpl	-	-	-	-	#DIV/0!	
381161	381161	Fournitures pour conditionnement gpl	-	-	-	-	#DIV/0!	
381162	381162	Matières et additif de production	-	-	-	9 737 740.25	#DIV/0!	
38211R	38211R	1.1.2.2. Matières consommables	137 260 000.00	5 841 000.00	-	68 553 610.34	49.94%	
382110	382110	Fournit. & produits d'entretien	2 975 000.00	270 000.00	-	2 299 266.38	77.29%	

**Source :** document interne de l'entreprise

- Une fois ces étapes terminées, on clique sur le bouton d'impression pour afficher l'état des appels de fonds et le suivi budgétaire du mois.

**Figure 10 : Capture d'écran permettant de déterminer l'état d'avancement et de générer des impressions**

Catégories de produits	Compte Général	Appel de Fonds		Dépenses		Taux (4)/(1)
		Plan Trésorerie (1)	Prévision Mois (2)	Mois-1 (3)	Cumul (4)	
3-1 Appel de fonds paie (virement DEF)	63R	-	-	-	1 456 896 646.10	0 %
3-2 Régularisation paie (avances et autres)	63R	-	-	-	3 624 077.40	0 %
3-3 STC	63R	120 300 000.00	3 500 000.00	-	83 236 390.50	69 %
3-4 Médailles	63R	6 390 000.00	-	-	6 400 000.00	100 %
3-5 prêt achat véhicule	63R	39 660 000.00	2 940 000.00	-	36 240 000.00	91 %
3-6 Pensions	63R	720 000.00	60 000.00	-	612 263.60	85 %
<b>4 Impôts et taxes et versements assimilés</b>	<b>64R</b>	<b>1 874 000.00</b>	<b>12 000.00</b>	-	<b>120 000.00</b>	<b>7 %</b>
4.1 Impôts, taxes et versements assimilés sur rémunéra...	641R	-	-	-	-	0 %
4.1.1 Taxe de format, profes. et taxe d'apprentissage	6415	-	-	-	-	0 %
4.2 Impôts et taxes non récupérables sur chiffre d'aff	642R	-	-	-	-	0 %
4.2.1 Impôt sur	6420	-	-	-	-	0 %
4.2.2 T.a.p. gestion directe	6421	-	-	-	-	0 %
4.3 Autres impôts et taxes (hors impôts sur les résulti	643R	1 874 000.00	12 000.00	-	120 000.00	7 %
4.3.1 Taxe foncière	6430	-	12 000.00	-	-	0 %
4.3.2 Taxes poids & mesures	6431	-	-	-	-	0 %
4.3.3 Taxe sur l'achate polluante	6433	-	-	-	-	0 %
4.3.4 Vignettes auto	6434	103 000.00	-	-	100 000.00	97 %
4.3.5 Taxe de destockage déchets	6435	-	-	-	-	0 %
4.3.6 Droits, impôts, taxes diverses	6436	-	-	-	20 000.00	0 %
5. AUTRES CHARGES OPERATIONNELLES	65	-	-	-	4 143 771.06	0 %
6. charges financières	66	-	-	-	-	0 %
6.1 charges d'intérêts	661R	-	-	-	-	0 %
6.1.1 Intérêts des emprunts bancaires	6610	-	-	-	-	0 %
6.1.2 Intérêts sur lignes financières	6611	-	-	-	-	0 %
6.1.3 Intérêts des autres emprunts	6612	-	-	-	-	0 %
6.1.4 Intérêts s/cptes cour. Bancaires	6613	-	-	-	-	0 %
6.1.5 Charges financières capitalisation etc.	6614	-	-	-	-	0 %
6.1.6 Charges fin. capitalisation qualification médail	6615	-	-	-	-	0 %
6.2 Pertes sur créances liées à des participations	664R	-	-	-	-	0 %
6.3 Ecart d'évaluation sur actifs financiers -moins- va	665R	-	-	-	-	0 %
6.4 Pertes de change	666R	-	-	-	-	0 %
6.4.1 Différence de change (pertes)	6660	-	-	-	-	0 %
6.4.2 Différence de change (pertes) à constater à la clôture	6669	-	-	-	-	0 %
6.4.3 Autres charges financières	6660	-	-	-	-	0 %
<b>* CHARGES</b>		<b>2 016 755 520.00</b>	<b>164 922 820.00</b>	-	<b>2 659 010 202.12</b>	<b>100 %</b>

Source : document interne de l'entreprise

Enfin et suite à l'arrivée à termes de ces opérations, voici le rapport final d'appel de fonds et de suivi budgétaire pour le mois spécifié. Il est important de vérifier les données pour déterminer le montant nécessaire pour l'appel de fonds.

**Figure 11 : Rapport final des appels de fonds et du suivi budgétaire pour le mois spécifié**

Branche:		Administration Générale		ETAT D'APPEL DE FONDS ET DE SUIVI BUDGETAIRE				Annexe: 4
Activité:		Administration Générale		Novembre 2023				Unité 10 <sup>6</sup> DA
Unité:		DIRECTION ADMINISTRATION GENERALE		Appel de fonds		Dépenses		Taux
Code Budgétaire	Code Comptable	Rubriques		Plan Trésorerie (1)	Prévisions mois (2)	M-1 (3)	Cumul (4)	(4) / (1)
38R	38R	1. Achat produits, matières, fournitures, consommables		190 869.50	9 114.50	-	119 449.39	63 %
3800R	3800R	1.1 Achats locaux		174 804.50	8 101.50	-	111 847.78	64 %
38116R	38116R	1.1.2.1 Matières premières et fournitures stockées		-	-	-	9 737.74	- %
381162	381162	Matières et additif de production		-	-	-	9 737.74	- %
38211R	38211R	1.1.2.2 Matières consommables		137 260.00	5 841.00	-	68 553.61	50 %
382110	382110	Fournit & produits d'entretien		2 975.00	270.00	-	2 299.27	78 %
382111	382111	Articles bureaux & papeterie		35 700.00	3 245.00	-	41 616.70	117 %
382112	382112	Produits spéciaux		8 330.00	757.00	-	130.60	2 %
382113	382113	Fournitures de rechange		-	-	-	14 649.87	- %
382120	382120	Produits alimentaires		5 355.00	487.00	-	6 105.37	115 %
382122	382122	Equipements individuels		3 500.00	-	-	1 519.60	44 %
382130	382130	Articles pour activités annexes		11 900.00	1 082.00	-	2 232.21	19 %
382131	382131	Produit codifié destiné à la consommat.		69 500.00	-	-	-	- %
3822R	3822R	1.1.2.3. Fournitures consommables		37 544.50	2 260.50	-	33 556.43	90 %
38223	38223	Fournit.mat d'impress prise de vue informat.		32 130.00	1 633.00	-	32 839.59	103 %
38224	38224	Fournit.p/mattelecommunication		59.50	-	-	-	- %
38225	38225	Fournitures p/mecanique générale		4 760.00	432.50	-	674.04	15 %
38226	38226	Fournitures de cantine et de refectoire		996.00	195.00	-	42 799	8 %
607R	607R	1.3 Achats non stockés de matières et fournitures		16 065.00	1 013.00	-	7 601.61	48 %
60700	60700	Electricite et gaz domestique		1 428.00	13.00	-	110.59	8 %
60701	60701	Electricite industrielle		11 900.00	1 000.00	-	7 154.14	61 %
60702	60702	Eau		2 737.00	-	-	336.88	13 %
61R/62R	61R/62R	2. Services et autres consommations :		1 657 542.02	149 296.32	-	948 095.66	58 %
624	624	2.1 Transports de Biens et Transport Collectif du Personnel		131 600.00	10 600.00	-	96 859.28	74 %

Source : document interne de l'entreprise

Pour générer la fiche, après avoir cliqué sur l'onglet "Fiche appel de fonds" dans le menu, il est nécessaire de sélectionner "Générer fiche" pour rechercher le nom et prénom de l'approuvateur de l'appel de fonds. Une fois le nom validé, les informations sont automatiquement ajoutées.

Si nécessaire, on peut ajouter des observations, puis on appuie sur "Créer" pour finaliser la création de la fiche.

**Figure 12 :** Capture d'écran montrant comment ajouter des observations

The screenshot shows a web application interface for creating a fund call sheet. The main window is titled 'Fiche Appel de fonds'. On the left, there is a navigation menu with categories like 'Élaboration Budg' and 'Suivi Budgétaire'. The main form area contains the following fields and information:

- Menu:** ACCUEIL, Appel de Fonds, Fiche Appel de fonds (selected), Taped une commande à exécuter.
- Buttons:** Générer Fiche, Répéter Fiche, Valider Fiche, Fiche Appel.
- Form Fields:**
  - Activité: GADM, ADMINISTRATION GENERALE
  - Structure: 0900, DIRECTION ADMINISTRATION GENERALE
  - Signature du demandeur: [Empty field]
  - Approuvé par: [Empty field]
  - Fonction: CHEF DEPT BUDGET CONTROLE
  - Montant: 164 922 830.00
  - Montant à payer: 0
  - Montant Restant à Payer: 0
  - Année: 2023, Mois: 11
  - Status: Pas commencé
- Observations:** A large text area for adding notes.
- Buttons:** Créer, Fermer.

**Source :** document interne de l'entreprise

Voici le résultat final de la fiche qui doit être présentée au supérieur pour signature.

**Figure 13 :** capture d'écran sur la fiche d'appel de fonds après l'utilisation de Nafbudget

**Figure 13:** capture d'écran sur la fiche d'appel de fonds après l'utilisation de Naftbudget

The screenshot displays a web application window titled 'Appel de fonds Exploitation 0900 - Période : 2023/11'. The main content area is a form with the following sections:

- Header:** Logo of 'J.P. JILCO' on the left, 'FICHE D'APPEL DE FONDS' in the center, and 'ER.NAF.FC.01.V1' on the right. Below the right header, it says 'Date d'application 01/12/2022'.
- Navigation:** 'ANNEXE 1' and 'BUDGET EXPLOITATION' tabs. A date range 'Edité le : 19/11/2023 à 16:05:29' is visible.
- Branch Information:** 'Branche : SIEGE ADMINISTRATION GENERALE' and 'Structure : DIRECTION ADMINISTRATION GENERALE'.
- Request Details:** 'Nous vous transmettons ci-joint l'appel de fonds Exploitation pour le mois de Novembre 2023' (labeled 'A').
  - 'pour un Montant Total de'
  - 'En chiffres : 164 922 820.00 DA'
  - 'En lettres : CENT SOIXANTE-QUATRE MILLION NEUF CENT VINGT-DEUX MILLE HUIT CENT VINGT DINAR(S)'
- Approval Section:** 'Approuver (visa Responsable Structure)' with fields for 'Par :', 'Fonction :', and 'Visa :'. Below this is 'Direction Exécutive Finances'.
- Comments Section:** 'Commentaire & imputation budgétaire' (labeled 'B') with a large empty text area.
- Final Approval:** 'Direction Coûts et Budget' with 'Accord (visa budgétaire)' and 'Rejet' buttons, and fields for 'Par :', 'Fonction :', and 'Visa :'.

**Source :** document interne de l'entreprise

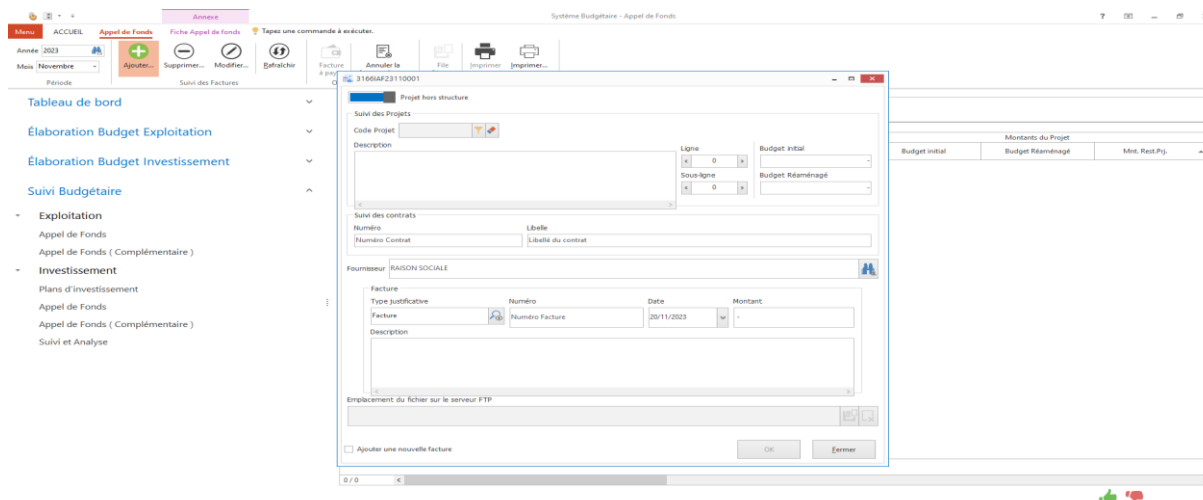
Le processus de traitement des appels de fonds, pour les investissements, suit les mêmes principes et propose des fonctionnalités similaires à celles des appels de fonds pour l'exploitation, comme décrit ci-dessous, avec quelques particularités spécifiques :

- Saisie des informations de la facture ou de tout autre document lié à l'appel de fonds ;
- Téléchargement des pièces justificatives scannées pour visualisation par le niveau hiérarchique supérieur.

Une fois dans l'application, on doit accéder à l'onglet "Appel de fonds investissement" où le mois en cours est automatiquement sélectionné.

On clique sur "Ajouter" pour saisir les informations de chaque dépense dans le masque affiché, puis on suit les étapes ci-dessous pour exploiter ce masque :

**Figure 14:** Capture d'écran montrant comment accéder à la fonction "Ajouter" pour saisir les informations de chaque dépense



**Source :** document interne de l'entreprise

1. On active le projet hors structure en glissant le bouton situé en haut à gauche ;
  2. On clique sur le filtre jaune pour sélectionner le code du projet ;
  3. On saisit le code du projet ou son libellé dans le champ qui s'affiche pour choisir le projet approprié. On double-clique pour sélectionner le projet avec le montant alloué du budget notifié.
  4. On complète les informations de la dépense (numéro de contrat, libellé, fournisseur).
  5. On choisit le type de pièce justifiant la dépense (facture, bon de commande, situation, devis, honoraires...).
  6. On remplit, ensuite, les informations de la pièce (numéro, date, montant, description).
  7. On charge les pièces scannées au format PDF en sélectionnant le fichier approprié.
  8. Enfin, on clique sur "OK" pour valider cette dépense et passez à une autre dépense.
- Une fois toutes les factures saisies, on peut générer la fiche d'appel de fonds de la même manière que pour les appels de fonds d'exploitation.

**Remarque :**

- On peut procéder à la modification des informations relatives à une dépense, à tout moment, avant de générer la fiche d'appel de fonds.
- La fiche d'appel de fonds ainsi générée peut être annulée pour apporter des modifications, avant d'être approuvée par le niveau hiérarchique supérieur.

Donc grâce au logiciel NaftBudget, certaines fonctionnalités qui n'étaient pas disponibles auparavant sont désormais accessibles, comme la visualisation ponctuelle de l'état des appels de fonds, la fiabilité des informations et la possibilité de modifier rapidement en cas d'échéance. Auparavant, ces processus étaient manuels et nécessitaient la présence humaine à chaque étape, notamment pour la gestion des factures. Cela entraînait plusieurs problèmes tels que des erreurs humaines entraînant une fiabilité réduite des informations saisies, un suivi insuffisant des projets dans leur ensemble, ainsi que des coûts élevés de déplacements et d'hébergements et aussi à la gestion papier.

### **Section 3 : discussion des résultats et recommandations**

L'étude réalisée au sein de Naftal a permis de dresser un état des lieux complet de la transformation digitale de la fonction de contrôle de gestion au sein de l'entreprise. Les résultats mettent en évidence les progrès significatifs réalisés dans l'implémentation de la digitalisation parmi les employés. Malgré une période initiale de formation nécessaire, cette transition a favorisé une culture de partage des connaissances et de collaboration interdépartementale.

Un aspect clé de cette transformation digitale réside dans son impact positif sur l'optimisation des processus et la réduction de la charge de travail. Grâce à l'automatisation des tâches répétitives et à la simplification des flux de travail, l'efficacité opérationnelle s'est vue considérablement améliorée, libérant ainsi des ressources pour se concentrer sur des activités à plus haute valeur ajoutée.

Les rôles des différents responsables au sein du contrôle de gestion ont évolué pour s'adapter à cet environnement numérique. Leurs fonctions se sont orientées vers des tâches d'analyse préalable, de supervision budgétaire, de gestion de trésorerie, d'analyse de performance et de reporting, exploitant pleinement les capacités des outils numériques mis en place.

Parmi ces outils, NaftBudget et WinCanal se sont révélés particulièrement bénéfiques. NaftBudget a permis d'automatiser les processus d'élaboration et de suivi budgétaire, offrant une meilleure gestion des ressources financières, un suivi renforcé des performances et une réduction des délais de reporting. WinCanal, quant à lui, a facilité l'évaluation et la tarification des coûts, offrant une compréhension approfondie des niveaux de rentabilité pour une prise de décision éclairée.

L'implémentation de ces deux outils a contribué de manière significative à l'amélioration de la performance globale du contrôle de gestion chez Naftal. Des exemples concrets illustrent les avantages en termes de temps, de coûts et de qualité de l'information, tels que la disponibilité en temps réel des informations budgétaires, les gains de temps dans le traitement des appels de fonds, la possibilité de travail à distance et la réduction des erreurs grâce à l'automatisation.

Cependant, cette transformation digitale n'est pas exempte de défis. Les enjeux majeurs identifiés incluent l'intégration et l'interopérabilité des systèmes d'information, la sécurité

et la qualité des données, la protection de la vie privée, la formation du personnel, la gestion des changements organisationnels, l'alignement des objectifs stratégiques et la gestion des risques.

Malgré ces défis, Naftal a atteint un stade avancé dans la digitalisation de sa fonction de contrôle de gestion, disposant d'une infrastructure informatique solide et d'outils intégrés. Cependant, des efforts continus sont nécessaires pour exploiter pleinement le potentiel offert par cette transformation digitale.

Les résultats de l'étude de cas de Naftal sont en phase avec les observations de la littérature concernant la transformation digitale et son impact sur la fonction de contrôle de gestion.

Tout d'abord, la littérature souligne l'importance stratégique de la transformation digitale pour les entreprises souhaitant rester compétitives (Westerman, 2014). Chez Naftal, cette transformation a été entreprise de manière ambitieuse, avec une implémentation de la digitalisation à grande échelle parmi les employés, ce qui corrobore les observations de la littérature.

Ensuite, l'étude met en évidence les bénéfices potentiels de l'intégration des technologies numériques dans le contrôle de gestion, tels que l'automatisation des processus, l'amélioration de la réactivité et le renforcement de l'analyse prédictive (Gartner, 2018 ; Yigitbasioglu, 2018 ; Willcocks, 2014). Ces bénéfices se sont concrétisés chez Naftal grâce à l'implémentation des outils NaftBudget et WinCanal, confirmant les observations de la littérature.

De plus, les résultats de l'étude corroborent les conclusions de plusieurs études empiriques citées dans la revue de littérature, notamment celles de Cuzdriorean (2017), Sams (2020) et Wong (2017), qui ont mis en évidence le lien positif entre la maturité numérique du contrôle de gestion et la performance organisationnelle. L'impact positif de la transformation digitale sur la performance de la fonction de contrôle de gestion chez Naftal, en termes de réduction des délais, d'optimisation des coûts et d'amélioration de la qualité de l'information, confirme ces observations de la littérature.

Cependant, l'étude souligne également les défis auxquels Naftal doit faire face, tels que les investissements nécessaires, le développement des compétences internes, la gestion des

risques (cybersécurité, vie privée, éthique de l'IA) et la gouvernance des données. Ces défis sont en phase avec les observations de la littérature, notamment celles de Weber (2015) et Peets (2011), qui insistent sur l'importance d'une transformation managériale et organisationnelle profonde pour assurer le succès de la digitalisation du contrôle de gestion.

Enfin, les perspectives d'avenir identifiées par l'étude, telles que la formation continue du personnel, la mise à jour régulière des systèmes, la sécurisation des données et l'adoption de technologies émergentes (intelligence artificielle, analytique avancée, solutions infonuagiques), sont en phase avec les cadres conceptuels et méthodologiques proposés dans la littérature, notamment par Himani (2014) et Gartner (2018). Ces auteurs soulignent la nécessité de développer de nouvelles capacités techniques, analytiques, relationnelles et comportementales pour tirer pleinement parti de la transformation digitale.

En somme, l'étude de cas de Naftal confirme les observations de la littérature concernant les bénéfices potentiels de la transformation digitale pour la fonction de contrôle de gestion, tout en mettant en lumière les défis et les perspectives d'avenir. Cette comparaison souligne l'importance d'une approche stratégique, d'une gouvernance solide et d'un engagement envers l'innovation pour exploiter pleinement les opportunités offertes par la digitalisation du contrôle de gestion.

# **CONCLUSION**

La digitalisation du contrôle de gestion est devenue une nécessité pour les entreprises soucieuses de demeurer compétitives dans un environnement en constante évolution. Cette étude avait pour objectif principal d'évaluer l'apport de la transformation digitale à l'efficacité du contrôle de gestion au sein de Naftal.

Une approche qualitative basée sur des entretiens semi-directifs a été privilégiée, cette méthode étant couramment utilisée dans la recherche qualitative pour recueillir des données approfondies et des perspectives individuelles.

Les résultats obtenus démontrent de manière convaincante que la digitalisation a significativement amélioré l'efficacité de cette fonction cruciale.

Parmi les enjeux spécifiques de cette transformation digitale figuraient l'amélioration de la précision et de la fiabilité des données, l'automatisation des processus manuels chronophages et sujets à l'erreur humaine, l'accélération de la prise de décision grâce à un accès en temps réel aux informations pertinentes, une gestion optimisée des ressources humaines et matérielles, ainsi qu'une réduction substantielle des coûts opérationnels.

Ces avancées ont permis à Naftal de s'adapter plus rapidement aux fluctuations du marché et aux changements dans l'environnement concurrentiel, renforçant ainsi sa compétitivité et sa résilience face aux défis externes. La digitalisation a véritablement transformé le contrôle de gestion en un levier stratégique clé pour la performance globale de l'entreprise.

Les outils numériques tels que NaftBudget et Wincanal ont joué un rôle central dans la modernisation du contrôle de gestion chez Naftal. Cette relation symbiotique entre les technologies digitales de pointe et les méthodes de gestion traditionnelles a facilité une transition fluide vers des pratiques plus efficaces, axées sur l'exploitation optimale des données et l'anticipation des tendances futures.

La collecte et l'analyse en temps réel des données financières, opérationnelles et stratégiques ont permis aux contrôleurs de gestion de disposer d'une vue d'ensemble précise, actualisée et holistique de la performance de l'entreprise. Cette capacité à prendre des décisions éclairées, basées sur des informations fiables et pertinentes, a été un atout majeur dans un contexte de concurrence accrue et de volatilité des marchés.

Cependant, pour tirer pleinement parti des avantages de la digitalisation, il est essentiel de synchroniser les initiatives des différentes structures impliquées, telles que la direction exécutive finance (DEF), la direction exécutive stratégie, planification et économie (DESPE) et la direction centrale des systèmes d'information (DCSI). Cette collaboration intersectorielle permettra d'établir un processus opérationnel harmonieux et performant au niveau intermédiaire de l'entreprise, garantissant une intégration cohérente des solutions digitales.

De plus, le déploiement d'un système ERP (Progiciel de Gestion Intégré) représenterait une véritable révolution technologique pour Naftal. Un tel système centraliserait l'ensemble des données de l'entreprise, provenant de différentes sources et départements, dans une plateforme unique et intégrée. Cette consolidation des informations simplifierait considérablement les tâches de reporting, d'analyse et de prise de décision, améliorant ainsi l'efficacité opérationnelle globale de l'entreprise.

Les résultats de cette recherche se concentrent sur l'apport de la digitalisation à l'efficacité du contrôle de gestion chez Naftal. La digitalisation a permis une meilleure précision des données utilisées dans le contrôle de gestion, réduisant ainsi les erreurs humaines et améliorant la fiabilité des informations. L'introduction d'outils numériques comme NaftBudget et Wincanal a automatisé de nombreux processus de contrôle de gestion, permettant une gestion plus efficace et rapide des tâches répétitives. Grâce à la disponibilité immédiate des données précises et à jour, les décideurs peuvent prendre des décisions plus rapidement et de manière plus informée. La digitalisation a optimisé la gestion des ressources en permettant une meilleure allocation et utilisation des ressources financières et matérielles. En automatisant les processus et en améliorant l'efficacité, la digitalisation a contribué à une réduction significative des coûts opérationnels. La synchronisation des initiatives de digitalisation entre différentes directions et le déploiement d'un système ERP permettraient une intégration plus cohérente des solutions numériques, augmentant encore l'efficacité globale.

Les implications de ces résultats sont multiples et significatives. Sur le plan pratique, ils prouvent que l'intégration judicieuse des technologies digitales peut renforcer la compétitivité d'une entreprise en optimisant ses processus internes, en améliorant la qualité de ses décisions et en réduisant ses coûts opérationnels. Théoriquement, cette étude

enrichit la littérature existante en démontrant comment les outils numériques peuvent transformer le contrôle de gestion en un véritable levier stratégique de performance organisationnelle. Enfin, sur le plan sociétal, la digitalisation du contrôle de gestion peut accroître la transparence et l'efficacité des entreprises, contribuant ainsi à une meilleure gouvernance et à une gestion plus responsable des ressources.

Pour les futurs chercheurs intéressés par l'étude de la digitalisation et du contrôle de gestion, plusieurs recommandations émergent de cette recherche. Il est suggéré d'utiliser à la fois des méthodes quantitatives et qualitatives pour obtenir une vision plus complète des impacts de la digitalisation. Les futurs chercheurs devraient envisager d'inclure un échantillon plus large et diversifié de participants pour assurer que les conclusions soient plus représentatives. Les études longitudinales pourraient fournir des insights plus approfondis sur les effets à long terme de la digitalisation sur le contrôle de gestion. Avec l'évolution rapide des technologies, il est important d'inclure dans les recherches futures l'impact des nouvelles technologies émergentes telles que l'intelligence artificielle, le machine learning, et l'Internet des objets (IoT). Une attention particulière devrait être portée aux défis et obstacles rencontrés lors de l'implémentation des technologies digitales, ainsi qu'aux stratégies efficaces pour surmonter ces défis. Les chercheurs peuvent également bénéficier de la réalisation d'études comparatives entre différentes entreprises ou secteurs pour identifier les meilleures pratiques et les facteurs clés de succès dans la digitalisation du contrôle de gestion. Il serait utile d'explorer comment la digitalisation affecte les compétences requises des contrôleurs de gestion et des managers, et de quelles formations ou adaptations ces professionnels ont besoin pour s'adapter aux nouvelles exigences technologiques. Les questions éthiques et de sécurité des données doivent être intégrées dans les recherches futures, notamment avec l'augmentation des régulations telles que le RGPD. L'analyse des implications de la digitalisation sur la confidentialité des données et la cybersécurité est cruciale. Enfin, encourager des recherches interdisciplinaires, en intégrant des perspectives de gestion, de technologie, et de sociologie, peut enrichir la compréhension des impacts de la digitalisation sur les organisations.

En suivant ces recommandations, les futurs chercheurs peuvent contribuer à une compréhension plus approfondie et nuancée de la manière dont la digitalisation transforme le contrôle de gestion, en tenant compte des opportunités et des défis que cela représente pour les organisations contemporaines.

Bien que cette recherche ait été confrontée à certains défis, notamment le manque de données spécifiques telles que les indicateurs de performance liés à la digitalisation et la confidentialité des données, elle a démontré de manière convaincante la faisabilité et l'importance cruciale de la transformation digitale pour le contrôle de gestion de Sonatrach et de ses filiales comme Naftal. Cependant, plusieurs limites doivent être prises en compte. Premièrement, la recherche se base principalement sur des entretiens semi-directifs et une analyse de contenu, ce qui peut limiter l'objectivité des résultats par rapport à une approche quantitative. Deuxièmement, les données collectées proviennent d'un nombre limité de participants, ce qui peut ne pas représenter entièrement la diversité des perspectives au sein de l'entreprise. Troisièmement, la mise en œuvre de nouvelles technologies peut rencontrer des résistances internes et des défis techniques, ce qui peut limiter l'efficacité des initiatives de digitalisation. Quatrièmement, la rapidité de l'évolution technologique signifie que les solutions digitales adoptées peuvent rapidement devenir obsolètes, nécessitant des mises à jour et des adaptations constantes. Enfin, l'absence de synchronisation initiale des initiatives de digitalisation entre les différentes directions peut entraîner des inefficacités et des redondances dans le processus.

En conclusion, malgré les obstacles rencontrés, la digitalisation du contrôle de gestion chez Naftal a prouvé son potentiel en améliorant significativement l'efficacité de cette fonction clé. Grâce à une planification minutieuse, une gestion des risques adéquate, une adaptation continue aux nouvelles technologies et une collaboration intersectorielle, les entreprises peuvent tirer pleinement parti des opportunités offertes par la transformation digitale et se positionner avantageusement dans un environnement concurrentiel en constante évolution.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

(UNECA), t. U. (2022). *(Transforming Africa Through Digitalization: National Digital Strategies and Perspectives.*

A.Benlian, C. &. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, pp. 339-343.

A.Bounfour. (2016). *Digital futures, digital transformation: From lean production to acceluction.* Springer International Publishing.

A.Imbach, &. P. (2021). *Quel impact de la digitalisation sur les chaînes de valeur ? Analyse de 10 secteurs industriels.* Récupéré sur l'Institut Montaigne: [//www.institutmontaigne.org/publications/quel-impact-de-la-digitalisation-sur-les-chaines-de-valeur](http://www.institutmontaigne.org/publications/quel-impact-de-la-digitalisation-sur-les-chaines-de-valeur)

A.McAfee, E. &. (2017). *Machine,Platform,crowd : Harnessing our digital future.* New York: W.W.Norton & Company.

Alan.Smith, A. &. (2014). *Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want.* Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Alec.Ross. (2016). *The Industries of the Future.* New York: Simon & Schuster.

Allard.Laurence, M. &. (2021). *L'entreprise digitale responsable : vers un numérique humain et durable.* Paris: Dunod.

Almeida, U. G. (2023). *Platformization and the Future of Work: Mapping the Landscape.* Cham, suisse: Palgrave Macmillan.

Anthony.Robert. (1965). *Planning and Control Systems.* Cambridge: Division of Research.

Aurélie.Dudézert. (2018). *La transformation digitale des entreprises.* paris: dunod.

- Bampoky.Boniface. (2017). *Les fondamentaux d'une transformation digitale pour les entreprises africaines*. Paris: EMS Editions.
- C.Wong, G. &. (2017). Man versus machine: Roles and potentials of automation in the new age of finance. *Managerial Auditing Journal*.
- Cal.Newport. (2019). *Digital Minimalism: Choosing a Focused Life in a Noisy World*. New York: Penguin Publishing Group.
- CNUCED. (2022). *Digital Economy Report*. Genève: CNUCED.
- D.Cuzdriorean. (2017). Embracing digital transformation: The impact of digital transformation on firm performance. *13th International Conference on Management of Digital EcoSystems*.
- D.Gough, & S.Sams. (2020). The impact of artificial intelligence on the finance function. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*.
- Dale W. Jorgenson, M. S. (2005). *Informatization, Productivity, and the Information Economy*. Cambridge, Massachusetts: le MIT Press.
- David.Rogers. (2019). *The digital Transformation Handbook*. Wily.
- Don.Tapscott. (1996). *La révolution numérique : Vers une nouvelle civilisation de l'information*. Paris: les Éditions McGraw-Hill.
- E.Cloete. (2021). Bridging the digital divide in Africa: Understanding the challenges to unlock the potential. *Digital Policy, Regulation and Governance*.
- E.Morozov. (2011). *The net delusion : The dark side of internet freedom*. New york: PulicAffairs.

- E.Porter, M. (1985). The Competitive Advantage of Technology. *la Harvard Business Review*.
- Iddris, F. (2016). Migration of roles in management accounting practice. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*.
- F.Roche, C.Dejoux, & Nyssen, A. (2020(264)). La transformation numérique des organisations: une analyse des trajectoires et des modèles d'affaires. *evue française de gestion*.
- F.Tietze, N. &. (2022). Digitalisation in management accounting: State of the art and future research perspectives. *Accounting & Finance*.
- G.Westerman, C. D. (2014). *L'entreprise et le numérique. Perspectives du MIT*. Éditions Diateino.
- Gartner. (2018). Digitalization of the Finance Function. Récupéré sur <https://www.gartner.com/en/documents/3871163>
- Harari, Y. N. (2016). *Homo Deus : Une brève histoire de l'avenir*. États-Unis: HarperCollins.
- Harris, T. (2020). *La réalité cachée : comment les grandes technologies nous manipulent et ce que nous pouvons faire pour y remédier*. New York: HarperOne.
- Harris.Michael. (2014). *The End of Absence: Reclaiming What We've Lost in a World of Constant Connection*. New York: Bloomsbury Press.
- Henry.Mintzberg. (1979). *The Structuring of Organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey, USA: Prentice Hall.

- I.Haffke, & B. (2017). *The transformative role of bimodal IT in an era of digital business*.  
Récupéré sur 50th Hawaii International Conference on System Sciences:  
<https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.660>
- J.Taplin. (2021). *La fin du monde tel que nous le connaissons : Comment les GAFAM menacent la démocratie*. Paris: Éditions Les Arènes.
- J.Weber, U. &. (2015). *Accounting Information Systems for Decision Making*. Springer International Publishing.
- Jean-François.Chanlat. (2023). *Le contrôle de gestion aujourd'hui*. Paris: Dunod.
- Jean-Marc, C. &. (2020). *La transformation digitale du contrôle de gestion*. Paris: Dunod.
- Jean-Marc.Chouk. (2012). *Contrôle de gestion*. Paris: Dunod.
- Jean-Marie, L. &. (2022). *Outils et méthodes du contrôle de gestion*. paris: Gualino.
- Jean-Michel.Gadrey. (2023). *Contrôle de gestion et performance*. Paris: Dunod.
- Jean-Michel.Gadrey. (2023). *Contrôle de gestion et performance (2023) par Jean-Michel Gadrey*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Jolibert, Dubois, V., & Jean-François. (2014). *La recherche en sciences sociales : Fondements méthodologiques*. Louvain-la-Neuve, Belgium: De Boeck Supérieur.
- José van Dijck, T. P. (2021). *The Platformization of Society: Power, Inequality and the Search for a Better Future*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Juhel, J. C.-C. (1985). *Informatisation : Théorie et réalités opérationnelles*. Paris: Dunod.
- Kai-Fu, L. (2018). *L'âge de l'intelligence artificielle : notre humanité à l'ère des machines*. France: Éditions Fayard.

- Kai-Fu.Lee. (2018). *L'âge de l'intelligence artificielle : Comment l'intelligence artificielle va transformer notre vie*. Paris: Les Éditions Dunod.
- L..Rogers, D. (2016). *Understanding Digital Transformation: Roadmaps for Next-Generation Business*. Londres: Kogan Page Publishers.
- I.himani, A. &. (2014). Digitisation, "Big Data" and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*.
- L.Willcocks, A. &. (2014). Digitisation, "Big Data" and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*.
- La valeur ajoutée de la digitalisation: être plus informé, connecté et agile. (2021). *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*.
- Lessig, L. (1999). *Le code est la loi : les lois de cyberspace*. New York: Basic Books.
- M.Christensen, C. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. New york: HarperBusiness.
- M.Siebel, T. (2019). *Digital Transformation: Survive and Thrive in an Era of Mass Extinction*. Oakland, Californie: Berrett-Koehler Publishers.
- M.Vogel, D. &. (2014). The Dark Side of Digitalization: A Literature Review on Negative Effects of Digitalization on Firms. *business & Information Systems Engineering (BISE)*.
- Malone.S.Michael. (2017). *The Digital Matrix: New Rules for Business Transformation Through Technology*. Colombie-Britannique, au Canada.: LifeTree Media.

- Mckinsey, c. &. (2023). *mckinsey & Company*. Récupéré sur <https://www.mckinsey.com/https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/digital-strategy>
- Michael C. Mankins & Michael.Chui, &. J. (2017). *The Four Pillars of Digital Transformation: A Framework for Success*. Boston, Massachusetts: BCG Henderson Institute.
- Michael.Chui, K. &. (2019). *The Digital McKinsey Quarterly: Building a Digital Advantage in Today's Volatile Economy*. New York: McKinsey & Company.
- Moal, D. &.-M. (2019). *Contrôle de gestion numérique*. Paris: Éditions Eyrolles.
- Nimish.Dave. (2019). *Digital Transformation for Dummies*. Hoboken , États-Unis: John Wiley & Sons.
- O.Wahid, G. &. (2016). IT auditors' professional scepticism and ethics. *Journal of Information Systems*.
- O.Yigitbasioglu, P. &. (2018). Business intelligence & analytics in management accounting research: Status and future focus. *International Journal of Accounting Information Systems*.
- OCDE. (2019). Étude sur la transformation numérique : Note de cadrage.
- OCDE et UIT. (2020). *Compétences numériques pour l'ère numérique*. Paris: l'OCDE et l'UIT.
- P.Peets, K. &. (2011). Management accounting and digital age. *International Journal of Trade, Economics and Finance*.

- Peter.Evans, M. &. (2016). *The Rise of the Platform Economy*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Pol, t. d. (2021). *L'entreprise digitale responsable : vers un numérique humain et durable*. Paris: Éditions Dunod.
- R.Benboulaid. (2022). Transformation numérique du secteur public : des résultats mitigés en Algérie. Tout sur l'Algérie. *Tout sur l'Algérie*. Récupéré sur <https://www.tsa-algerie.com/>.
- R.Simons. (1995). *Levers of Control: How Managers Use Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Review, L. M. (2023). Récupéré sur mit sloan management review: <https://sloanreview.mit.edu/topic/digital-transformation/>
- S. Bharadwaj &H. El Sawy & P. A. Pavlou, &. R. (2023). Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. *MIS Quarterly*.
- S.Drew, M. &. (2019). Implementation of e-government: Advantages and challenges. *International Journal of Electronic Government Research*. Récupéré sur <https://doi.org/10.4018/IJEGR.2019040101>
- S.Keyes-Pearce. (2005). Improving performance measurement in the public sector. *SCAG News*.
- S.Sams, D. &. (2020). The impact of artificial intelligence on the finance function. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*.
- S.Sia. & K., S. C. (2016). How DBS Bank pursued a digital business strategy. *MIS Quarterly Executive*.

- S.Sponem, C. &. (2009). *La fonction contrôle de gestion : Pratiques et évolution*. Caen : EMS Editions.
- S.Turkle. (2011). *Alone together : why we expect more from technology and less from each other*. New york: Basic Books.
- Shoshana.Zuboff. (2019). *Capitalisme de surveillance : la lutte pour un avenir humain à la nouvelle frontière du pouvoir*. New York: PublicAffairs.
- Statistiques, M. d. (2021). Feuille de route pour la transformation numérique du service public. algerie. Récupéré sur [http://www.mpttn.gov.dz/fr/documents/PDF/Transformation\\_numerique\\_secteur\\_public.pdf](http://www.mpttn.gov.dz/fr/documents/PDF/Transformation_numerique_secteur_public.pdf)
- Tegmark, M. (2017). *Être humain à l'ère de l'intelligence artificielle*. france: Éditions Dunod.
- W.A.Günther & M, H. M. (2017). Debating big data: A literature review on realizing value from big data. *The Journal of Strategic Information Systems*.
- W.G.Cochran. (1997). *Sampling techniques in the third world*. New York: John Wiley & Sons.
- W.McChesney, R. (2013). *Digital Disconnect: How Capitalism is Turning the Internet Against Democracy*. New York: The New Press.
- Yin.K.Robert. (2016). *"Qualitative Research Methodology" (5ème édition)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Zuboff, S. (2019). *Capitalism, The Age of Surveillance*. New York: PublicAffairs.

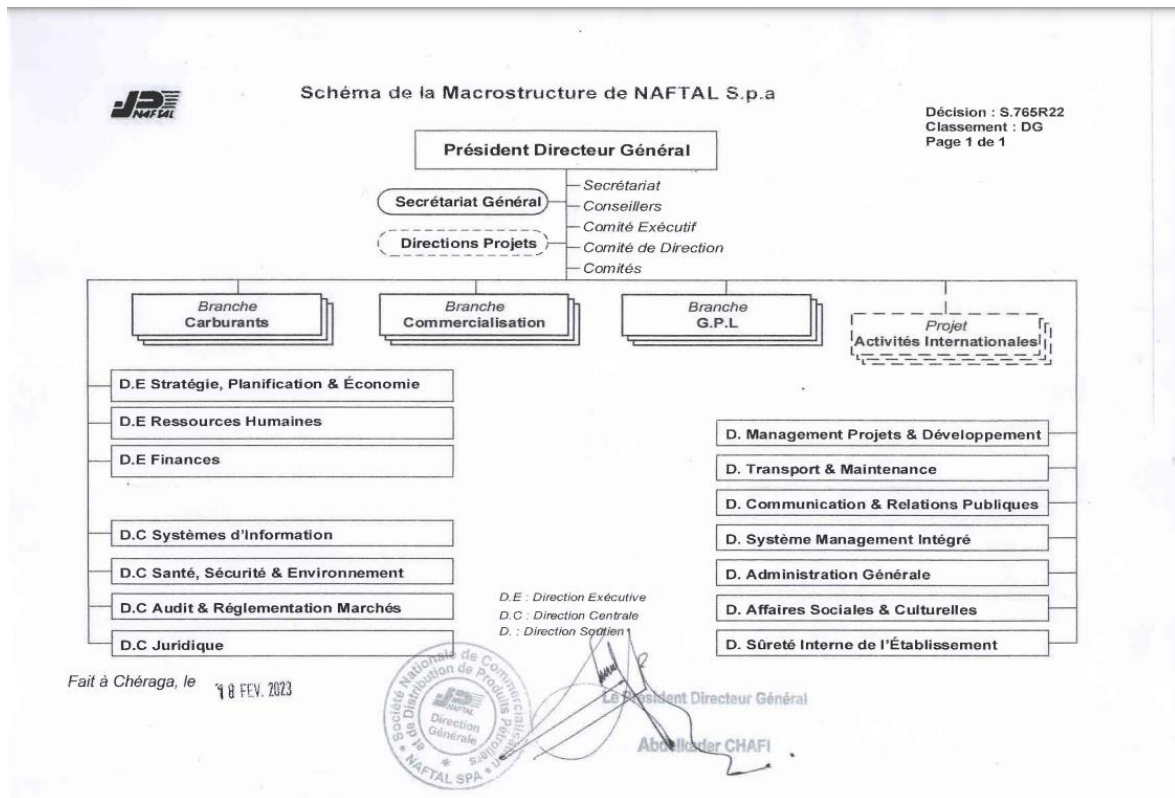
# **ANNEXES**

## ANNEXE 01 : GUIDE D'ENTRETIEN

Axe	Question
Axe 1 : État des lieux de la digitalisation de la fonction de contrôle de gestion chez Naftal	Quelle est l'ampleur de l'implémentation de la digitalisation parmi les employés de l'entreprise ?
	La digitalisation a-t-elle nécessité une formation spécifique ou a-t-elle été implémentée directement ?
	La digitalisation oblige-t-elle le partage du savoir-faire au sein de l'entreprise ?
	La digitalisation a-t-elle réduit la charge de travail en la rendant plus efficace ?
	Quel est votre rôle dans le domaine du contrôle de gestion ?
	Quels sont les méthodes et les outils de contrôle de gestion utilisés au sein de la DEF de Naftal ?
	Quels sont les enjeux de la transformation digitale pour le contrôle de gestion chez Naftal ?
	Actuellement, quel est le niveau de digitalisation de la fonction de contrôle de gestion chez Naftal ?
	Quels sont les outils numériques utilisés dans le contrôle de gestion ?
	Comment la digitalisation a-t-elle modifié les pratiques de contrôle de gestion au sein de votre direction ?
	Comment la fonction de contrôle de gestion a-t-elle été réorganisée avec l'avènement de la transformation digitale ?
	La digitalisation a-t-elle permis aux contrôles de gestion d'être plus efficaces en


	termes de coûts et de mesure des écarts ?
Axe 2 : La relation entre la digitalisation et l'efficacité du contrôle de gestion chez Naftal	Quels sont les indicateurs de mesure de la performance de la fonction de contrôle de gestion au sein de la DEF de Naftal ?
	Quel est l'apport de l'implantation de Naftbudget et Wincanal dans l'amélioration de la fonction de contrôle de gestion ?
	Selon votre expérience, comment la transformation digitale a-t-elle contribué à l'amélioration de la performance globale du contrôle de gestion chez Naftal ?
	Pourriez-vous donner des exemples concrets d'améliorations de performance liées à l'utilisation de l'outil Naftbudget et Wincanal ?
	Comment l'utilisation de Naftbudget et Wincanal a-t-elle affecté la collecte, le traitement et la diffusion des données liées à la fonction de contrôle de gestion ? (Donner des exemples concrets)

## ANNEXE 02 : organigramme de l'entreprise Naftal

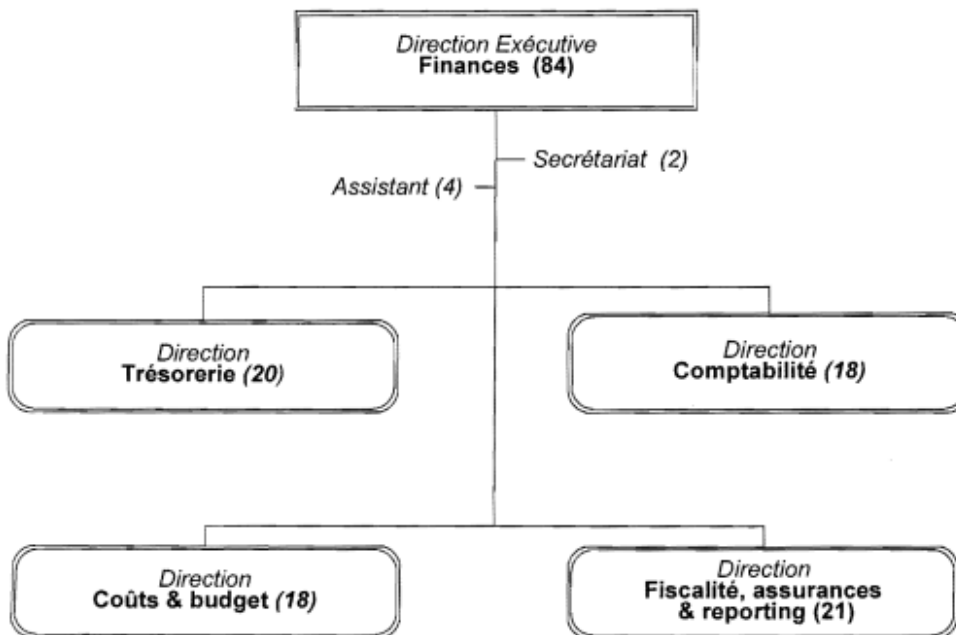


source : document interne de l'entreprise

ANNEXE 03 : organigramme de la direction exécutive finances


	<b>Annexe II à la décision n° S.764R10 DG</b>	Classement : DE.F Référence 9F0000 Page 1 de 5
---	---	--

**Organigramme  
Direction Exécutive Finances**



Fait à Chéragha, le 04 DEC 2012

Le Président Directeur Général  
**S. AKRETCHE**



source : document interne de l'entreprise

## ANNEXE 04 : fiche de poste


	<b>Annexe I à la décision n° S.764R10 DG.</b>	Classement : DE.F Référence : 9F2 000  Page 1 de 1
---	---	---

### **Missions Principales de la Direction Coûts & budget**

- Proposer au Directeur Exécutif Finances, la politique de la société en matière de gestion budgétaire, coûts et prix ;
- Assurer l'élaboration, le suivi, la gestion et le contrôle de budget ;
- Assurer l'élaboration des bilans analytiques de toutes les structures et infrastructures de la Société.

### **Tâches & responsabilités :**

- Veiller à la détermination des coûts et prix des différents produits commercialisés par la Société ;
- Lancer les campagnes budgétaires et assurer la disponibilité des supports pour l'établissement des budgets d'exploitation;
- Assurer la consolidation et la cohésion des budgets des Branches et des autres structures de la société ;
- Notifier les budgets après approbation aux Branches et autres structures ;
- Etablir des situations périodiques de suivi budgétaire et mener les actions nécessaires en cas d'éventuelle révision des budgets ;
- Assurer le contrôle budgétaire et suivre l'évolution des indicateurs de gestion ;
- Veiller à l'application de la comptabilité analytique et au suivi des différents coûts et prix de revient des produits commercialisés par la société ;
- Fixer les prix des produits à marge libre en collaboration avec les Branches;
- Procéder aux analyses périodiques des différents coûts et prix de tous les produits commercialisés par la Société ;
- Veiller à la mise en place des procédures de la gestion budgétaire et de la comptabilité analytique ;
- Veiller au suivi, au développement, et à l'exploitation du système informatique de la comptabilité analytique "WINCANAL" ;
- Organiser les diagnostics des bilans analytiques de l'ensemble des structures de la Société.

 Fait à Chéragas, le

04 DEC. 2012

  
Le Président Directeur Général  
**S. AKRETCHÉ**




source : document interne de l'entreprise

## ANNEXE 05 : fiche de poste chef département cout et budget

source


:

	Fiche descriptive de poste	FDP.DG.DEF.65 .00
---	----------------------------	-------------------

### FICHE DESCRIPTIVE DE POSTE.

- 1) **Intitulé du poste** : chef de département Budget et contrôle **NC** : 409
- 2) **Structure** : Direction Coûts et Budget / Direction Exécutive Finances
- 3) **Intitulé du Poste en AMONT**: Directeur coûts et Budget
- 4) **Intitulé du Poste en AVAL**: chargé de missions
- 5) **Missions du poste** :
  - Coordonne l'activité budget au sein de DEF ;
  - Elabore le Budget d'exploitation de la société et les états y afférents ;
  - Participe à la Planification de l'activité finances de la société (à court, moyen et long terme) ;
  - Assure la gestion de l'attribution du visa budgétaire pour le déblocage des appels de fonds pour les structures opérationnelles et de soutien ;
  - Etablir un suivi mensuel de la réalisation des prévisions en matière de Budget d'exploitation ;
  - Accompagne et oriente les différentes branches quant à l'élaboration du Budget d'exploitation, le suivi budgétaire (consommation des appels de fonds);
  - Contribue à l'élaboration de la note d'orientation de la Société ;
  - Participe à l'élaboration et l'amélioration des textes réglementaires (instruction de gestion, circulaire) relative à la gestion budgétaire ;
  - Veille à l'établissement des situations périodiques de suivi Budgétaire,
  - Constitution d'une banque de données relative à l'activité budget;
  - Dirige, Organise et anime le personnel placé sous sa tutelle ;

**ANNEXE 06 : circulaire :gestion des appels de fonds de la def 2023 source : document interne a l'entreprise**

 Direction Générale	<b>Circulaire : Gestion des appels de fonds</b>	CR.NAF.FC.01.V1
	DEF N° 03/23 Du 21/06/2023	Date d'application : 14 Décembre 2022

**Pour application :**


- Madame la Directrice de la Branche GPL ;
- Messieurs les Directeurs des Branches COM et CBR ;
- Monsieur le Directeur Exécutif Ressources Humaines ;
- Messieurs les Directeurs, Administration Générale et Affaires Sociales et Culturelles.

**En Communication :**

- Monsieur Le Président Directeur Général.
- Monsieur le Directeur Exécutif SPE.

**Objet : Gestion des Appels de Fonds.**

**Cette circulaire modifie et remplace  
la circulaire N°DEF/N° 355/2013 du 21 Mai 2013.**



Date d'édition : Décembre 2022      Propriété NAFTAL- Reproduction interdite      Page 1 sur 8

**source : document interne de l'entreprise**



Direction Exécutive Finances

Chéraga, le 21 MAI 2013

DEF / N° 355/2013

## CIRCULAIRE

### Pour application :

- Messieurs Les Directeurs de Branches,
- Messieurs Les Directeurs Exécutifs,
- Messieurs Les Directeurs Centraux,
- Monsieur Le Directeur de l'Administration Générale.

### En communication :

- Monsieur Le Président Directeur Général.
- Monsieur Le Secrétaire Général du Syndicat National

### Objet : Visa Budgétaire pour Appels de Fonds.

Suite à la **Décision n° S.764R10 DG** relative au réaménagement de l'organisation de la Direction Exécutive Finances et dans l'objectif de rétablir le visa Budgétaire afférent aux appels de fonds, **la présente circulaire complète et remplace la circulaire N°48/2005 du 31 Janvier 2005, portant visa Budgétaire et a pour but :**

- L'instauration d'un suivi périodique et rigoureux de tous les postes budgétaires inscrits dans le cadre de la procédure en la matière.
- Le suivi et le rapprochement mensuel de la situation de trésorerie de chaque structure en rapport avec l'enveloppe budgétaire allouée.