

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 للمناجمت
القلية

Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention d'un diplôme de Master Professionnel en
« Management de la Chaîne Logistique »

**L'utilisation du Tableau de Bord Prospectif comme outil
de pilotage stratégique de la performance commerciale et
financière**

Cas : Etude comparative entre deux station-service NAFTAL

Élaboré par :

Djihane BOUMDECHE

Encadré par :

Pr. Messaoud ZEROUTI

Année universitaire 2025/2026

REMERCIEMENT

Avant tout, je tiens à remercier **Dieu** le Tout-Puissant, qui m'a fait don du savoir, m'a accordé cette opportunité et m'a insufflé la force et la patience nécessaires pour accomplir ce voyage académique.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à mon professeur et encadrant **Messaoud ZEROUTI** pour sa grande compréhension, sa disponibilité constante et son aide précieuse tout au long de la réalisation de ce travail.

Mes remerciements s'adressent également à l'**École Nationale Supérieure de Management** pour toutes les opportunités qu'elle m'a offertes et la vision d'avenir qu'elle m'a insufflée. J'associe à ces remerciements l'ensemble des professeurs, le corps enseignant et le personnel administratif pour leur dévouement.

J'exprime ma vive reconnaissance à mes maîtres de stage au sein de l'entreprise, pour leur accueil, leurs orientations et leur soutien durant mon immersion professionnelle, ainsi que l'ensemble du personnel de NAFTAL côtoyé durant mon stage, pour leur accueil chaleureux, leur collaboration et leur générosité dans le partage des informations.

Un grand merci à ma famille, mon pilier incontournable, qui m'a accompagnée, soutenue et encouragée sans relâche à chaque étape de cette aventure.

DJIHANE

RÉSUMÉ

Cette recherche vise à évaluer et à optimiser la performance commerciale et financière du réseau de distribution aval de NAFTAL SPA, en mobilisant le Tableau de Bord Prospectif (TBP) comme outil de pilotage stratégique. L'étude adopte une approche comparative bi-site fondée sur l'étalonnage interne (Internal Benchmarking), appliquée à deux stations-service du District Commercial d'Alger : « Les Loisirs » (Type H) et « El Bridja » (Type B). Les données ont été collectées par audit documentaire des comptes de résultat (TCR 2023-2025) et par observation directe sur le terrain, et analysées à l'aide d'outils quantitatifs (ratios financiers, analyse d'écarts) ainsi que des référentiels Lean Management et ISO 31000:2018. Les résultats révèlent des trajectoires de performance asymétriques : « Les Loisirs » affiche une progression de +67,39 % de l'EBE grâce à la diversification hors-carburant, tandis qu'« El Bridja » subit une régression de -2,42 % de l'EBE malgré une forte croissance volumétrique. En réponse, un tableau de bord prospectif dynamique a été modélisé sous Microsoft Power BI, instaurant une culture de pilotage par la Business Intelligence au sein du district commercial.

Mots-clés : Tableau de Bord Prospectif, Benchmarking Interne, Lean Management, Performance financière et commerciale, Business Intelligence, NAFTAL SPA, ISO 31000.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم وتحسين الأداء التجاري والمالي لشبكة التوزيع اللاحقة في شركة نفطال SPA، من خلال توظيف لوحة القيادة الاستشرافية (TBP) كأداة للتوجيه الاستراتيجي. اعتمدت الدراسة منهج المعايير المرجعية الداخلية في إطار مقارنة مقارنة ثنائية المواقع، شملت محطتي خدمة بمقاطعة الجزائر التجارية: محطة "ليزير" (الفئة H) ومحطة "البريجية" (الفئة B). جُمعت البيانات عبر تدقيق وثائقي لجداول حسابات النتائج (TCR 2023-2025) وملاحظة ميدانية مباشرة، وحُللت باستخدام النسب المالية وتحليل الانحرافات ومبادئ الإدارة الرشيدة ومعياري إدارة المخاطر ISO 31000:2018. كشفت النتائج عن تباين حاد في الأداء: سجّلت "ليزير" نمواً بنسبة +67,39% في فائض الاستغلال الإجمالي بفضل التنويع خارج الوقود، في حين تراجع هذا المؤشر لدى "البريجية" بنسبة -2,42% رغم الارتفاع الكبير في المبيعات الحجمية. وقد أسفر البحث عن نمذجة لوحة قيادة استشرافية ديناميكية تحت Microsoft Power BI، بهدف ترسيخ ثقافة اتخاذ القرار بالذكاء الاقتصادي داخل المقاطعة.

الكلمات المفتاحية : لوحة القيادة الاستشرافية، المعايير المرجعية الداخلية، الإدارة الرشيدة، الأداء التجاري والمالي، ذكاء الأعمال، شركة نفطال، إدارة المخاطر.

ABSTRACT

This research aims to evaluate and optimize the commercial and financial performance of NAFTAL SPA's downstream distribution network through the Balanced Scorecard (BSC) as a strategic management tool. The study adopts an Internal Benchmarking approach applied to a bi-site comparative case study involving two service stations in the Commercial District of Algiers: "Les Loisirs" (Type H) and "El Bridja" (Type B). Data were collected through a documentary audit of income statements (TCR 2023-2025) and direct field observation, then analyzed using financial ratios, variance analysis, Lean Management principles, and the ISO 31000:2018 risk management framework. The findings reveal asymmetrical performance trajectories: "Les Loisirs" achieved a +67.39% increase in gross operating surplus through non-fuel diversification, while "El Bridja" recorded a -2.42% decline despite strong volumetric growth. The main contribution of this work is the development of a dynamic BSC dashboard under Microsoft Power BI, establishing a Business Intelligence-driven decision-making culture within the commercial district.

Keywords: Balanced Scorecard, Internal Benchmarking, Lean Management, Commercial and Financial Performance, Business Intelligence, NAFTAL SPA, ISO 31000, Performance Optimization.

Table des matières

REMERCIEMENT	2
RÉSUMÉ.....	1
الملخص	2
ABSTRACT	3
LIST DES Tableau	7
Liste de figure.....	8
Liste des abréviations	9
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	12
1. Contexte de la recherche.....	12
2. Objectif de la recherche	13
3. Problématique	13
4. Approche méthodologique	14
5. Délimitation du champ d'étude.....	14
6. Pertinence et intérêt de la recherche.....	15
7. Architecture du plan de travail	15
CHAPITRE I : REVUE DE LITTÉRATURE ET CADRE CONCEPTUEL.....	16
Introduction.....	17
Section 1 : Revue de Littérature	18
1.1 Fondements Théoriques du Pilotage par le Tableau de Bord	18
Synthèse des Études Antérieures.....	22
1.2 Positionnement de la Recherche : Limites et Contribution Originale	28
Section 2 : Cadre Conceptuel	29
2.1. Le Tableau de Bord (TDB).....	30
2.2 La relation entre le TDB et l'évaluation de la performance.....	32
2.3 Le Balanced Scorecard (BSC) — Kaplan & Norton.....	37
2.4 Le pilotage de la Performance de l'entreprise	41
2.5 Le Lean Management	45
2.6 Management des risques — ISO 31000 :2018	51
2.7 La Business Intelligence et Microsoft Power BI.....	53
2.8 . Les fondements théoriques du pilotage par le Tableau de Bord	57
2.9. Le modèle de recherche et hypothèses	63
Conclusion du Chapitre I.....	69
CHAPITRE II : CADRE MÉTHODOLOGIQUE ET CONTEXTUEL	70
Introduction.....	71
Section 1 : Cadre méthodologique	71

1. Positionnement épistémologique et approche méthodologique	71
2. Stratégie de recherche : L'étude de cas comparative	72
3. Présentation de l'Internal Benchmarking	72
4. Méthodes de collecte des données	73
5. Échantillonnage et champ d'étude	74
6. Instruments de mesure et opérationnalisation des variables	75
7. Stratégie de traitement et d'analyse des données	76
Conclusion	77
Section 2 : Contexte de la recherche	77
1. Historique et création de NAFTAL SPA	77
2. Missions et objectifs de NAFTAL SPA	78
3. Organisation générale de NAFTAL SPA	79
4. Structure et organisation du réseau	82
5. Présentation des unités étudiées	83
7. Spécificités du pilotage des performances au sein de NAFTAL	84
Conclusion du Chapitre II	86
CHAPITRE III : RESULTATS ANALYSE ET DISCUSSION	87
Introduction :	88
Section 1 : diagnostic du système existant	88
1.1 Présentation des indicateurs d'activité et de rentabilité brute (2023-2025)	88
1.2 Analyse de la structure de rentabilité de la Station "El Bridja" (R1649)	89
1.3 Référentiel mathématique et managérial des Ratios de Gestion NAFTAL	91
1.4 Présentation et analyse des résultats macro-commerciaux	92
1.5 Limites du BSC dans un contexte d'EPE régulée-Application a NAFTAL	102
1.6 Analyse comparative globale et calcul des écarts structurels	103
1.7 Discussion des résultats et analyse comparative approfondie (Internal Benchmarking)	105
1.8 Analyse approfondie des Écarts et Discussion des Résultats	108
Conclusion Managériale : Positionnement Stratégique des Stations	111
1.9 Analyse critique et perspectives d'alignement stratégique (Lean Management & BSC)	112
1.6 Identification des dysfonctionnements opérationnels et diagnostic stratégique	115
Section 2 : Démarche d'amélioration et plan d'action opérationnel	123
2.1. Recommandations stratégiques et opérationnelles (<i>Lean</i> & Polyvalence)	123
2.2 Modélisation du Tableau de Bord Prospectif (TBP) proposé pour NAFTAL	125
2.3 Choix Technologique : Intégration et Pilotage du TBP sous Microsoft Power BI	128
2.4 Synthèse opérationnelle - Matrice d'Alignement Stratégique	129
Conclusion du Chapitre III	130
CONCLUSION GENERALE	131

BIBLIOGRAPHIE	133
Bibliographie.....	134
ANNEXES	139

LIST DES Tableau

Tableau 1 : Fiche analytique : ELKTIRI & EL HIJAZI (2024)	23
Tableau 2 : Fiche analytique : LORINO (2001)	24
Tableau 3 : Fiche analytique : CHRAIBI et al. (2024)	25
Tableau 4 : Fiche analytique : HELLAL & TAGRARET (2023)	26
Tableau 5 : Fiche analytique : DAVIS & ALBRIGHT (2004)	27
Tableau 6 : Synthèse comparative des études antérieures mobilisées	28
Tableau 7 : synthèse comparative des mécanismes identifiés	35
Tableau 8 : Tableau de bord classique vs Balanced Scorecard	40
Tableau 9 : Les sept types de gaspillages (Mudas) selon Ohno (1988)	46
Tableau 10 : Les cinq étapes de la méthode 5S	48
Tableau 11 : Complémentarité entre Lean Management et Balanced Scorecard	50
Tableau 12 : Le processus de management des risques selon ISO 31000 :2018	51
Tableau 13 : Comparaison entre Microsoft Excel et Microsoft Power BI pour le contrôle de gestion .	55
Tableau 14 : Analyse comparative des fondements théoriques du pilotage par le TDB	61
Tableau 15 : récapitulatif du modèle de recherche et des hypothèses :	68
Tableau 16 : Matrice des sources documentaires exploitées	73
Tableau 17 : Taille et composition de l'échantillon	74
Tableau 18 : Matrice d'opérationnalisation des variables et ratios de performance	75
Tableau 19 : Les cinq branches opérationnelles de NAFTAL SPA	80
Tableau 20 : Analyse de la structure de rentabilité de la Station "Les Loisirs" (R1640)	89
Tableau 21 : Analyse de la structure de rentabilité de la Station "El Bridja" (R1649)	90
Tableau 22 : Cadre conceptuel et formules de calcul des ratios de performance	92
Tableau 23 : Évolution des ventes et de la rentabilité brute (Les Loisirs - R1640)	94
Tableau 24 : Évolution des ventes et de la rentabilité brute (El Bridja - R1649)	96
Tableau 25 : Tableau de Bord de la Station-Service "LES LOISIRS" (R1640)	96
Tableau 26 : Tableau de bord de gestion de la performance — Station EL BRIDJA (R1649)	99
Tableau 27 : Tableau comparatif de confrontation des données et calcul des écarts statistiques	103
Tableau 28 : Matrice comparative des ratios de performance opérationnelle (Exercice 2025)	110
Tableau 29 : Matrice S.W.O.T. croisée — Stations du District Commercial d'Alger (2023-2025)	115
Tableau 30 : L'échelle de mesure et de cotation des risques opérationnels	117
Tableau 31 : Matrice d'interprétation des niveaux de criticité (IRP)	118
Tableau 32 : Matrice de priorisation et de cotation des risques opérationnels	119
Tableau 33 : Carte stratégique et indicateurs clés du Tableau de Bord Prospectif proposé pour NAFTAL SPA	126
Tableau 34 : Matrice d'alignement stratégique et opérationnelle du plan d'action	129

LISTE DE FIGURE

Figure 1: Organigramme de NAFTAL SPA	80
Figure 2: Emplacement géographique de la station-service Les Loisirs (R1640)	93
Figure 3: Emplacement géographique de la station-service El Bridja (R1649).....	95

Liste des abréviations

5S: Trier (Seiri), Situer (Seiton), Nettoyer (Seiso), Standardiser (Seiketsu), Maintenir (Shitsuke)

AMDEC: Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité

BI: Business Intelligence

BFR: Besoin en Fonds de Roulement

BSC: Balanced Scorecard (Tableau de Bord Prospectif)

CA: Chiffre d'Affaires

CBR: Capacité de stockage en Carburants

CDD: Centre de Distribution

COSO: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission

CR: Créances Clients

CR/VA: Ratio Créances Clients / Valeur Ajoutée

DA / DZA: Dinar Algérien

DSO: Days Sales Outstanding (Délai Moyen de Recouvrement)

EBE: Excédent Brut d'Exploitation

EFF: Effectif (nombre d'agents)

EPE: Entreprise Publique Économique

ERDP: Entreprise Nationale de Raffinage et de Distribution des Produits Pétroliers

EVA: Economic Value Added (Valeur Économique Ajoutée)

FP: Frais de Personnel

FP/VA: Ratio Frais de Personnel / Valeur Ajoutée

GC: Gros Consommateurs

GD: Gestion Directe

GL: Gestion Libre

GPL: Gaz de Pétrole Liquéfié

GRI: Global Reporting Initiative

H24: Fonctionnement en continu 24h/24

IRP: Indice de Priorité du Risque ($= F \times G \times D$)

ISO: International Organization for Standardization

ISO 31000: Norme internationale de management du risque (version 2018)

JAT: Juste-À-Temps

KPI: Key Performance Indicator (Indicateur Clé de Performance)

KRI: Key Risk Indicator (Indicateur Clé de Risque)

LBP: Lubrifiants, Bitumes et Pneumatiques

MIT: Massachusetts Institute of Technology

NAFTAL: Société de distribution des produits pétroliers

OLAP: Online Analytical Processing

PDG: Président Directeur Général

PDR: Pièces De Rechange

PLS-SEM: Partial Least Squares — Structural Equation Modeling

PNB: Produit Net Bancaire

PVA: Point de Vente Agréé

RD: Revendeur Distributeur

RH: Ressources Humaines

RN11: Route Nationale N°11

ROA : Return on Assets (Rentabilité des Actifs)

ROE: Return on Equity (Rentabilité des Capitaux Propres)

ROI : Return on Investment (Retour sur Investissement)

RPN : Risk Priority Number (équivalent anglais de l'IRP)

RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises

SI : Système d'Information

SIG : Soldes Intermédiaires de Gestion

SONATRACH : Société Nationale pour la Recherche, la Production, le Transport, la Transformation et la Commercialisation des Hydrocarbures

SPA : Société Par Actions

SWOT : Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

TBP : Tableau de Bord Prospectif

TDB : Tableau de Bord

TCR : Tableau de Comptes de Résultat

TPS : Toyota Production System

TRS : Taux de Rendement Synthétique

VA : Valeur Ajoutée

VA/CA : Ratio Valeur Ajoutée / Chiffre d'Affaires

VA/EFF : Ratio Valeur Ajoutée / Effectif

VD : Variable Dépendante

VI : Variable Indépendante

INTRODUCTION GÉNÉRALE

1. Contexte de la recherche

Dans un environnement macroéconomique caractérisé par une hypercompétitivité et des mutations structurelles permanentes, le pilotage de la performance globale est devenu un impératif managérial pour les organisations, qu'elles soient publiques ou privées. Face à la volatilité des marchés et à l'exigence d'une allocation optimale des ressources, les systèmes de contrôle de gestion traditionnels doivent évoluer vers des dispositifs plus agiles et prospectifs. La littérature académique contemporaine démontre que l'alignement des opérations de terrain sur la vision stratégique de la firme constitue le vecteur principal de la création de valeur durable.

Le Balanced Scorecard (BSC), ou Tableau de Bord Prospectif, théorisé par Kaplan et Norton (1996), s'inscrit au cœur de cette évolution en rupture avec l'approche unidimensionnelle de la performance comptable. En dépassant ce que Lorino (2001) qualifie de « gestion au rétroviseur » — axée exclusivement sur des indicateurs financiers rétrospectifs —, le BSC propose une architecture quadriaxiale équilibrée, reliant les perspectives financière, client, processus internes, et apprentissage organisationnel. Cette vision multidimensionnelle trouve une synergie opérationnelle remarquable lorsqu'elle est couplée aux principes du Lean Management (Womack & Jones, 1996), axés sur la traçabilité et l'élimination systématique des gaspillages ou dysfonctionnements (*Mudas*) au sein des flux logistiques et de stockage.

Dans le contexte économique algérien, le secteur de la distribution des produits pétroliers et dérivés, historiquement dominé par l'entreprise nationale **NAFTAL SPA** (filiale à 100 % du groupe SONATRACH), traverse une phase de transition stratégique cruciale. Pour piloter un réseau complexe de plus de 2 000 points de vente, l'entreprise déploie des standards de dimensionnement et des outils de suivi de l'activité. Néanmoins, l'observation empirique met en évidence des hétérogénéités de performance critiques : alors que certaines unités de Gestion Directe (GD) consolident une trajectoire de croissance vertueuse, d'autres révèlent des vulnérabilités financières profondes malgré un dynamisme commercial apparent.

Dès lors, l'intégration des technologies de **Business Intelligence (BI)**, notamment sous l'environnement **Microsoft Power BI**, s'impose pour moderniser le contrôle de gestion décentralisé. Cet outil permet de transcender les limites cognitives des reportings statiques traditionnels en automatisant le calcul des ratios pivots en temps réel, offrant ainsi aux décideurs du District d'Alger une visibilité managériale à 360° nécessaire pour anticiper les dérives structurelles.

2. Objectif de la recherche

L'ambition centrale de ce travail de recherche est de contribuer à la modélisation et à l'implémentation d'un **Tableau de Bord Prospectif dynamique et standardisé sous Microsoft Power BI**, adapté aux spécificités opérationnelles des stations-service de NAFTAL SPA.

Pour opérationnaliser cet objectif général, notre démarche s'articule autour des visées spécifiques suivantes :

- Mettre en œuvre une méthodologie d'**Internal Benchmarking** (analyse comparative interne) afin de neutraliser les effets de taille et de contexte géographique pour évaluer objectivement l'efficacité managériale.
- Conduire un diagnostic financier et macro-commercial comparatif entre deux unités aux profils contrastés (*polar cases*) : la station **Les Loisirs (R1640)**, retenue comme cas de référence haute performance, et la station **El Bridja (R1649)**, représentative d'une performance sous tension structurelle.
- Développer un cadre quantitatif d'évaluation et de hiérarchisation des dysfonctionnements via le calcul de l'Indice de Priorité du Risque (IRP), en stricte conformité avec les standards internationaux du management des risques (**ISO 31000 :2018**).

3. Problématique

La problématique de cette recherche émane d'un paradoxe managérial observé sur le terrain : l'incapacité de certains points de vente à transformer l'expansion volumétrique de leur activité commerciale en rentabilité financière brute (EBE). Ce phénomène met en exergue les limites d'un pilotage purement linéaire et formel, déconnecté de l'analyse systématique des écarts par rapport aux normes de dimensionnement de la firme. Il s'agit donc d'analyser l'utilisation effective du Tableau de Bord non comme un simple outil de constatation comptable, mais comme un instrument d'apprentissage et d'action correctrice.

Au vu de ces éléments, notre questionnement principal est formulé comme suit :

« Dans quelle mesure l'utilisation du Tableau de Bord prospectif contribue-t-elle au pilotage stratégique de la performance commerciale et financière au sein des stations-service de NAFTAL ? »

De cette interrogation centrale découlent trois sous-questions complémentaires :

- **Q1** : Comment le Tableau de Bord actuel de NAFTAL parvient-il à traduire l'évolution des flux commerciaux (CA) en indicateurs de création de valeur réelle (VA) ?

- **Q2** : Comment expliquer le paradoxe entre la croissance nominale des ventes et la dégradation de la rentabilité d'exploitation, notamment à travers la dérive des charges salariales (FP) et l'accumulation des créances clients (CR) ?
- **Q3** : Dans quelle mesure l'analyse des écarts par rapport aux normes opérationnelles permet-elle de hiérarchiser les facteurs de succès d'une station leader face aux défaillances structurelles d'une station sous surveillance ?

Afin de guider notre investigation, nous formulons les propositions d'hypothèses suivantes :

H1 : L'analyse des indicateurs de flux à l'aide du TDB contribue à l'amélioration de la performance commerciale, sous réserve d'un alignement du système de travail sur les seuils de vente réels.

H2 : Le suivi rigoureux des ratios de gestion via le TDB rationalise la masse salariale par rapport aux standards de dimensionnement, optimisant ainsi la performance financière.

H3 : L'efficacité du pilotage par le TDB est modérée par des facteurs de contingence, notamment le taux de pénétration et la rentabilité des activités annexes hors-carburant.

4. Approche méthodologique

Pour valider notre modèle de recherche, nous adoptons une **posture épistémologique positiviste** à orientation hypothético-déductive. Notre design de recherche repose sur une **méthodologie quantitative** centrée sur une **étude de cas comparative** bi-site (*two-case comparative study*), conformément au cadre conceptuel de *Yin (2003)*.

La collecte des données est fiabilisée par le principe de **triangulation** :

L'analyse documentaire quantitative : Extraction et retraitement des états financiers, spécifiquement les Tableaux de Comptes de Résultat (TCR) d'exploitation et les fiches de piste sur un horizon triennal stratégique allant de **2023 à 2025**.

L'observation directe de terrain : Conduite au cours d'une immersion professionnelle de trois mois (Février 2026 — Avril 2026) au sein des deux stations étudiées, afin de documenter les pratiques réelles d'exploitation et de contrôler la cohérence entre les données comptables et les réalités opérationnelles de terrain.

5. Délimitation du champ d'étude

Le champ effectif de l'investigation empirique est circonscrit au réseau de **Gestion Directe (GD) du District d'Alger (NAFTAL SPA)**. L'échantillonnage a été constitué par la méthode non-probabiliste par **choix raisonné** (*purposive sampling*), en sélectionnant deux infrastructures contrastées situées sur l'axe routier de la Route Nationale n° 11 (RN11):

La Station-Service "Les Loisirs" (R1640) : Archétype du segment Prestige (Type H), opérant en continu (H24) avec un effectif de 43 agents et une capacité de stockage de 190³.

La Station-Service "El Bridja" (R1649) : Archétype du segment Standard (Type B), opérant en continu (H24) avec un effectif de 18 agents et une capacité de stockage de 80m³.

6. Pertinence et intérêt de la recherche

L'intérêt de cette recherche revêt une double dimension :

-Sur le plan théorique: Ce travail enrichit les travaux sur la contingence des outils de contrôle de gestion au sein des Entreprises Publiques Économiques (EPE) évoluant dans des secteurs hautement régulés, où l'entité doit concilier performance marchande et obligations de service public.

-Sur le plan managérial: L'étude fournit à NAFTAL une grille de lecture pragmatique associant le *Lean Management* et le *BSC*. Elle propose un artefact technologique sous *Power BI* capable d'optimiser l'utilisation du capital humain (via une *Skills Matrix*), de maîtriser le risque de liquidité (Credit Management) et de réduire les coûts cachés liés au sur-stockage.

7. Architecture du plan de travail

Pour répondre rigoureusement à l'écheveau de notre problématique, le présent mémoire est structuré en trois chapitres interdépendants :

- **Le Chapitre I (Revue de littérature et cadre conceptuel)** est dédié, en premier lieu, à la **revue de la littérature** relative aux concepts de Tableau de Bord et de performance organisationnelle, suivie par le **cadre conceptuel** et la formalisation du modèle de recherche.
- **Le Chapitre II (Cadre méthodologique et contextuel)** formalise le positionnement épistémologique, le protocole de collecte de données, l'opérationnalisation des variables, ainsi que la présentation monographique de NAFTAL SPA et des deux cas d'étude.
- **Le Chapitre III (Résultats, Analyse et Discussion)** constitue le cœur empirique du travail. Il expose l'analyse comparative des données financières (2023-2025), la cartographie quantitative des risques ISO 31000, la formulation du plan d'action opérationnel (Lean & Polyvalence) et la maquette finale de la solution Business Intelligence développée.

Enfin, une **Conclusion Générale** synthétisera les principaux enseignements, tout en identifiant les limites de la recherche et les perspectives d'études futures.

CHAPITRE I : REVUE DE LITTÉRATURE ET CADRE CONCEPTUEL

Introduction

La performance des organisations de distribution, qu'elles soient publiques ou privées, ne saurait se réduire à la seule lecture de résultats comptables périodiques. C'est dans cette conviction que s'ancre le présent chapitre, dont l'ambition est de construire le socle théorique et conceptuel sur lequel repose notre investigation empirique au sein du réseau NAFTAL SPA. À rebours d'une « gestion au rétroviseur » fondée exclusivement sur des indicateurs financiers rétrospectifs (Lorino, 2001), la littérature académique contemporaine plaide pour des systèmes de pilotage prospectifs et multidimensionnels, capables d'aligner les opérations quotidiennes sur la vision stratégique de long terme. Le Balanced Scorecard de Kaplan et Norton (1992, 1996) s'impose à cet égard comme le cadre de référence le plus opératoire, en articulant quatre perspectives complémentaires — financière, client, processus internes et apprentissage organisationnel — au sein d'une architecture causale cohérente. C'est cette architecture que nous mobilisons pour analyser les trajectoires de performance contrastées de deux stations-service du District Commercial d'Alger sur la période 2023–2025.

Ce chapitre s'organise en quatre sections complémentaires. La première pose les **fondements théoriques** du pilotage par le Tableau de Bord, depuis les travaux séminaux d'Anthony (1965) jusqu'aux apports de Kaplan et Norton, en passant par la distinction fondamentale entre indicateurs avancés et indicateurs retardés (Ittner & Larcker, 1998). La deuxième procède à une **synthèse critique des études antérieures** directement mobilisées dans notre cadre analytique, en soulignant leurs apports mais aussi les lacunes sectorielles, institutionnelles et méthodologiques que notre recherche entend combler. La troisième examine plus précisément la **relation entre le TDB et l'évaluation de la performance**, en distinguant ses impacts sur les dimensions commerciale et financière, et en les confrontant aux données réelles de NAFTAL SPA. La quatrième et dernière section formalise le **modèle conceptuel de recherche** et les trois hypothèses qui en découlent, constituant ainsi le programme de vérification empirique que le Chapitre III viendra tester.

Section 1 : Revue de Littérature

Dans un contexte économique marqué par l'intensification des contraintes de performance et la complexification des systèmes de pilotage, la question de l'efficacité des outils de contrôle de gestion au sein des entreprises publiques régulées constitue un enjeu scientifique de première importance. La présente revue de littérature vise à cartographier, analyser et synthétiser les connaissances académiques disponibles sur le Tableau de Bord Prospectif (TBP) comme instrument de pilotage stratégique de la performance commerciale et financière — connaissances sur lesquelles s'appuient directement notre problématique et nos hypothèses de recherche. Sans cet ancrage bibliographique rigoureux, toute proposition d'amélioration du système de pilotage de NAFTAL SPA demeurerait empiriquement fragile et théoriquement non fondée.

Le réseau de distribution pétrolière algérien, incarné par NAFTAL SPA, présente des caractéristiques institutionnelles et sectorielles qui lui sont propres : une tarification administrée des carburants terrestres par l'État, une gouvernance encadrée par l'actionnaire majoritaire SONATRACH, et une double mission alliant rentabilité commerciale et service public. Ces spécificités rendent inadéquate l'application directe des modèles de pilotage développés pour les entreprises privées concurrentielles. La littérature académique, bien qu'abondante sur le BSC en général, laisse ouvertes plusieurs questions fondamentales relatives aux Entreprises Publiques Économiques (EPE) opérant dans des secteurs à prix réglementés. C'est précisément cette lacune que la présente recherche entend combler.

La revue s'articule en quatre temps complémentaires. Nous exposons d'abord les fondements théoriques du pilotage par le Tableau de Bord, depuis les travaux séminaux d' (Anthony, 1965) jusqu'au BSC de (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996) — section 2.1. Nous procédons ensuite à une synthèse critique des études antérieures directement mobilisées dans notre cadre analytique — section 2.2. Nous analysons alors la relation entre le TDB et l'évaluation de la performance, en distinguant ses impacts sur les dimensions commerciale et financière — section 2.3. Enfin, nous formalisons le modèle de recherche intégré et les trois hypothèses qui en découlent — section 2.4.

1.1 Fondements Théoriques du Pilotage par le Tableau de Bord

La compréhension du Tableau de Bord Prospectif comme instrument de pilotage stratégique nécessite un ancrage dans la généalogie intellectuelle de la discipline. Trois étapes fondatrices jalonnent cette évolution : l'émergence du contrôle de gestion comme discipline académique

(Anthony, 1965), la rupture paradigmatique introduite par)Robert S. Kaplan and David P. Norton) (1996 «Robert S. Kaplan and David P. Norton(1992 «avec le BSC, et les nécessaires adaptations de cet outil aux contextes organisationnels particuliers, notamment les organisations publiques régulées.

1.1.1 Contrôle de Gestion Classique au Tableau de Bord : Genèse et Évolution

Le contrôle de gestion, dans son acception académique fondatrice, est défini par (Anthony, 1965) comme « le processus par lequel les managers s'assurent que les ressources sont obtenues et utilisées avec efficacité et efficience dans le cadre des objectifs de l'organisation ». Cette définition inaugurale, ancrée dans une logique cybernétique de type *planification-vérification-correction*, place le contrôle au cœur d'un dispositif tripartite articulant : la planification stratégique (fixation des objectifs à long terme), le contrôle de gestion (coordination des managers par les résultats à moyen terme), et le contrôle opérationnel (exécution des tâches à court terme). Dans ce cadre, le Tableau de Bord apparaît comme l'instrument privilégié du niveau intermédiaire — le contrôle de gestion — dont la vocation est d'assurer la traductibilité de la stratégie en actions opérationnelles mesurables.

Les premiers Tableaux de Bord modernes, apparus dans les entreprises françaises dès les années 1930 sous le nom de « Tableau de Bord à la Française » (*Tableau de bord de direction*), se caractérisaient par leur prédominance d'indicateurs financiers rétrospectifs — chiffre d'affaires, résultat net, coût de revient — répondant à une logique de constat comptable plutôt que de pilotage prospectif (Lorino, 2001). Cette approche, qualifiée de « gestion au rétroviseur » par Lorino, présentait une limite structurelle majeure : elle rendait invisibles les dynamiques de processus, de compétences et de création de valeur qui conditionnent la performance future de l'organisation, mais ne sont pas immédiatement visibles dans les états comptables périodiques.

C'est dans ce contexte de critique des systèmes de mesure exclusivement financiers que s'inscrit la contribution décisive de (Kaplan et Norton, 1992), qui constatent, après une étude approfondie de douze grandes entreprises américaines, que les systèmes de mesure de l'époque reposaient de façon excessive sur des indicateurs financiers — jugés certes nécessaires, mais insuffisants pour rendre compte de la complexité des performances organisationnelles contemporaines.

1.1. 2 Le Balanced Scorecard de Kaplan et Norton : Architecture et Principes

Dans leur article fondateur paru dans la *Harvard Business Review* de (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1992) introduisent le concept de **Balanced Scorecard (BSC)**, qu'ils définissent comme un système de mesure et de pilotage de la performance permettant aux dirigeants d'évaluer les activités de leur organisation selon quatre perspectives complémentaires et équilibrées. La proposition centrale des auteurs est que ces quatre perspectives, articulées autour de la vision et de la stratégie de l'organisation, constituent un cadre intégré permettant de traduire la stratégie en objectifs, en mesures, en cibles et en initiatives opérationnelles (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996).

Les quatre axes du BSC s'articulent selon une logique de causalité en chaîne :

Tableau 1 :Les quatre perspectives du BSC et leur application à NAFTAL SPA

Perspective	Question stratégique centrale	Logique fondamentale	Application à NAFTAL SPA
Financière	Comment créer de la valeur pour l'actionnaire/tutelle ?	Indicateurs de résultats (lagging) : CA, VA, EBE, ROI, ROE. Dans les EPE, cette perspective devient une contrainte de rentabilité minimale et non un objectif supérieur (Kaplan, 2001).	VA, EBE, ratio FP/VA, CR/VA — seuil critique 40 % défini par NAFTAL.
Client	Comment satisfaire nos clients actuels et futurs ?	Indicateurs de satisfaction, fidélisation, part de marché. Dimension prédictive de la performance financière future (Ittner & Larcker, 1998)	Fidélisation flottes professionnelles, qualité du service en piste.
Processus internes	Dans quels processus opérationnels devons-nous exceller ?	Efficacité des processus clés qui créent de la valeur pour le client. Vecteur principal de la performance commerciale future selon (ELKTIRI EL HIJAZI , 2024).	Délais d'attente, disponibilité produits, efficacité de l'approvisionnement.

Perspective	Question stratégique centrale	Logique fondamentale	Application à NAFTAL SPA
Apprentissage & Croissance	Comment améliorer et innover pour soutenir la stratégie à long terme ?	Capital humain, systèmes d'information, culture organisationnelle. Fondement des trois autres perspectives (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996).	Formation du personnel, déploiement Power BI, maturité du SI.

Source : Élaboré par nos soins à partir de : Kaplan & Norton (1996) ; Ittner & Larcker (1998) ; ELKTIRI & EL HIJAZI (2024)

La contribution décisive de Kaplan et Norton réside dans la démonstration que ces quatre perspectives sont liées par des relations de causalité : les investissements dans l'apprentissage et la croissance améliorent les processus internes, qui génèrent une meilleure satisfaction client, qui se traduit finalement en performance financière. Comme le soulignent les auteurs, « *chaque mesure sélectionnée pour le BSC doit être un élément d'une chaîne de valeur de relations causes-effets aboutissant à l'amélioration de la performance financière* » (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996). Cette architecture causale constitue le fondement théorique de notre modèle de recherche.

En 1996, Kaplan et Norton approfondissent leur modèle dans l'ouvrage *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, dans lequel ils repositionnent le BSC non plus comme un simple outil de mesure, mais comme un véritable **système de management stratégique** permettant de (1) clarifier et traduire la vision et la stratégie, (2) communiquer et articuler les objectifs stratégiques, (3) planifier et aligner les initiatives stratégiques, et (4) améliorer le retour d'expérience et la révision stratégique. C'est cette quadruple fonction qui confère au BSC sa supériorité sur le tableau de bord comptable traditionnel dans les contextes où la stratégie est complexe et multidimensionnelle.

1.1.3 L'Adaptation du BSC aux Organisations Régulées et aux EPE

L'application du BSC aux organisations publiques et régulées soulève des enjeux spécifiques qui ont été documentés par (Kaplan, 2001) dans son travail sur les organisations non marchandes. L'auteur démontre que, dans ces contextes institutionnels particuliers, la **perspective financière** ne peut pas occuper la position de sommet de la hiérarchie causale comme dans les entreprises privées : elle doit être repositionnée comme une *contrainte de*

survie organisationnelle plutôt que comme un objectif supérieur. La finalité première de l'organisation publique est la mission de service — ici, la distribution équitable des carburants sur le territoire national —, tandis que l'équilibre financier constitue la condition nécessaire à la pérennité de cette mission.

Cette requalification de la perspective financière est directement pertinente pour NAFTAL SPA. En tant qu'Entreprise Publique Économique (EPE), NAFTAL opère dans un environnement dans lequel (1) les prix de vente des carburants terrestres sont fixés par décision administrative, ce qui plafonne mécaniquement les marges brutes indépendamment de l'efficacité du pilotage ; (2) les objectifs combinent rentabilité commerciale et mission de service public ; et (3) l'autonomie managériale locale est encadrée par les décisions de l'actionnaire majoritaire SONATRACH. Dans ce contexte, les indicateurs de maîtrise des charges — au premier rang desquels le ratio **Frais de Personnel / Valeur Ajoutée (FP/VA)** — deviennent les leviers d'action managériale les plus directement contrôlables au niveau de chaque station-service, ce qui justifie leur positionnement central dans notre modèle analytique.

Par ailleurs, la distinction entre **indicateurs avancés** (*leading indicators*) et **indicateurs retardés** (*lagging indicators*), introduite par (Ittner & Larcker, 1998), constitue un apport théorique fondamental pour notre cadre d'analyse. Les indicateurs financiers traditionnels (CA, résultat net) sont des indicateurs retardés : ils mesurent les conséquences d'événements passés. Les indicateurs non-financiers — taux de diversification commerciale, qualité de service, fidélisation clientèle — sont des indicateurs avancés : leur variation anticipe la performance financière future avec un décalage temporel de un à trois exercices (Ittner & Larcker, 1998). Cette distinction est opératoire dans notre terrain : la part des activités hors-carburant constitue un *leading indicator* de la performance financière future, comme le démontrera l'analyse comparative des deux stations.

Synthèse des Études Antérieures

La mise en perspective critique des travaux académiques portant sur l'efficacité du Tableau de Bord comme instrument de pilotage révèle une évolution paradigmatique majeure : d'un outil de constat comptable rétrospectif, le TDB est progressivement devenu un système de régulation stratégique multidimensionnel. Quatre corpus de recherche, aux ancrages méthodologiques et géographiques complémentaires, structurent le socle théorique sur lequel repose notre investigation empirique au sein du réseau NAFTAL SPA.

A. Étude n°1 — Le BSC comme vecteur de performance dans la grande distribution

Tableau 1: Fiche analytique : ELKTIRI & EL HIJAZI (2024)

Auteur(s) & Année	ELKTIRI & EL HIJAZI (2024)
Objectif	Évaluer l'apport du Tableau de Bord Prospectif (TBP) au pilotage de la performance commerciale dans les grandes surfaces de distribution, en testant la contribution relative de chacun des quatre axes du BSC.
Contexte & Terrain	Secteur de la grande distribution commerciale au Maroc. Entreprises privées opérant dans un environnement concurrentiel à marges libres.
Problématique	Dans quelle mesure l'intégration simultanée d'indicateurs financiers et non-financiers dans un TDB structuré améliore-t-elle la performance globale des unités commerciales multi-sites ?
Méthodologie	Quantitative — étude corrélationnelle (coefficient de Pearson). Variable indépendante : degré d'utilisation des axes du BSC. Variable dépendante : performance globale de l'unité commerciale.
Échantillon	106 points de vente (grandes surfaces de distribution).
Résultats clés	L'axe financier ($r = 0,750$) et l'axe des processus internes ($r = 0,738$) sont les deux vecteurs explicatifs dominants de la performance globale. Les gestionnaires disposant d'indicateurs de processus en temps réel ajustent leur offre commerciale 2 à 3 fois plus rapidement.
Limite principale	L'étude porte exclusivement sur des enseignes privées à marges libres, ce qui la distingue fondamentalement du contexte de NAFTAL SPA dont les marges sur carburants terrestres sont administrées.
Apport pour notre étude	Fonde l'hypothèse H1 : le pilotage par les indicateurs financiers et processus améliore la performance commerciale. Validé empiriquement par les résultats de la station Les Loisirs (R1640) : VA +44,56 %, EBE +67,39 % sur 2023-2025.

Source : Élaboré par nos soins

Sur le plan méthodologique, cette étude présente une affinité structurelle forte avec notre démarche : le contexte de la distribution de détail multi-sites, la centralité de l'axe financier dans le diagnostic de performance et l'utilisation d'indicateurs de processus comme

leviers d'action managériale constituent des points de convergence majeurs. Toutefois, son ancrage dans le secteur privé concurrentiel la distingue fondamentalement du contexte d'une EPE régulée, ce qui constitue précisément l'un des espaces originaux de notre contribution.

B. Étude n°2 — Le TDB comme instrument d'apprentissage dans le secteur énergétique

Tableau 2 : Fiche analytique : LORINO (2001)

Auteur(s) & Année		LORINO (2001)
Objectif		Critiquer le pilotage exclusivement rétrospectif par indicateurs financiers (la « gestion au rétroviseur ») et proposer un modèle de TDB fondé sur trois piliers : pertinence stratégique, pertinence opérationnelle, efficacité cognitive.
Contexte & Terrain		Secteur énergétique — grande entreprise publique française opérant dans un environnement régulé mais partiellement concurrentiel.
Problématique		Comment concevoir un TDB qui transcende le rôle de simple outil de mesure pour devenir un instrument d'apprentissage organisationnel collectif ?
Méthodologie		Qualitative — étude de cas longitudinale. Approche interprétative fondée sur l'observation participante et l'analyse documentaire des systèmes de pilotage en place.
Résultats clés		Le TDB efficace repose sur trois piliers indissociables : (1) pertinence stratégique — alignement des indicateurs sur les objectifs de l'organisation ; (2) pertinence opérationnelle — traductibilité en actions concrètes pour les managers de terrain ; (3) efficacité cognitive — lisibilité et intelligibilité de l'information pour les décideurs.
Limite principale		Ancrage occidental : l'entreprise étudiée évolue dans un environnement partiellement concurrentiel, ce qui diffère du contexte algérien où les prix sont entièrement administrés et où les contraintes de gouvernance des EPE limitent l'autonomie managériale locale.
Apport pour notre étude		Constitue le fondement théorique de notre critique du pilotage rétrospectif au sein du District Commercial d'Alger et justifie notre proposition de TDB dynamique sous Power BI comme rupture avec la « gestion au rétroviseur ».

Source : Élaboré par nos soins

La critique de la « gestion au rétroviseur » formulée par Lorino (2001) s'applique avec précision au système de pilotage observé au sein du District Commercial d'Alger. Les rapports d'activité mensuels des deux stations étudiées se limitaient principalement à des données de volume et de chiffre d'affaires, sans intégration systématique des ratios de création de valeur (VA/CA), de maîtrise salariale (FP/VA) ou d'exposition au risque de liquidité (CR/VA). Ce déficit informationnel a rendu invisible, pendant plusieurs exercices, la dérive structurelle du ratio FP/VA de la station El Bridja (R1649) — de 47,80 % en 2023 à 57,64 % en 2025.

C. Étude n°3 — Modélisation économétrique de l'impact du TDB sur la performance industrielle

Tableau 3 : Fiche analytique : CHRAIBI et al. (2024)

Auteur(s) & Année	CHRAIBI et al. (2024)
Objectif	Tester économétriquement la relation causale entre l'adoption d'outils stratégiques de pilotage (TDB) et la performance organisationnelle, en quantifiant l'impact sur la productivité et les coûts d'exploitation.
Contexte & Terrain	Secteur industriel manufacturier. Entreprises de taille variable, contexte de compétition internationale.
Problématique	L'adoption d'outils stratégiques de pilotage est-elle causalement liée à une amélioration de la productivité et à une réduction des coûts d'exploitation ? Le coefficient β_1 est-il positif et statistiquement significatif ?
Méthodologie	Quantitative — Régression linéaire simple : $\text{Performance} = \beta_0 + \beta_1 \text{TDB} + \varepsilon$. Variable indépendante : degré d'utilisation du TDB. Variable dépendante : performance (productivité et coûts d'exploitation).
Échantillon	97 entreprises industrielles manufacturières.
Résultats clés	β_1 positif et significatif : l'adoption du TDB est liée à une amélioration de la productivité dans 82 % des entreprises et à une réduction des coûts d'exploitation dans 80 % des cas.
Limite principale	Restriction au secteur industriel manufacturier dont les structures de coûts (matières premières, production, stocks de produits finis) diffèrent substantiellement de celles d'un réseau de distribution de carburants.
Apport pour notre étude	Fonde l'hypothèse H2 : un pilotage rigoureux conduit à la maîtrise du ratio FP/VA. Validé a contrario par El Bridja (R1649) : EBE -2,42 % malgré

	CA +15,03 % — l'absence de TDB réactif neutralise les gains commerciaux par dérive des charges.
--	---

Source : Élaboré par nos soins

D. Étude n°4 — BSC et performance dans le contexte algérien : approche par la contingence

Tableau 4 : Fiche analytique : HELLAL & TAGRARET (2023)

Auteur(s) & Année	HELLAL & TAGRARET (2023)
Objectif	Examiner l'impact du BSC sur la performance des entreprises algériennes en intégrant des variables de contingence (taille, maturité SI) comme modérateurs de cette relation.
Contexte & Terrain	Entreprises algériennes (secteurs variés). Contexte national marqué par des contraintes institutionnelles spécifiques.
Problématique	L'impact du BSC sur la performance financière (ROI, ROE) est-il direct ou est-il médiatisé par des variables contextuelles ? La théorie de la contingence fournit-elle un cadre explicatif adéquat ?
Méthodologie	Quantitative — PLS-SEM (Partial Least Squares — Structural Equation Modeling). Modèle structurel intégrant des variables latentes et des effets de médiation.
Résultats clés	Le BSC exerce un impact positif et significatif sur la performance non-financière. Son impact sur les indicateurs financiers (ROI, ROE) est indirect et contingent, médiatisé par la taille de l'entreprise et la maturité du système d'information.
Limite principale	L'étude ne distingue pas les EPE régulées des entreprises privées, et la variable contingente retenue est la taille uniquement — sans intégrer la réglementation tarifaire ni la structure de gouvernance publique.
Apport pour notre étude	Fonde l'hypothèse H3 : l'efficacité du TDB est modérée par des facteurs de contingence structurels (type d'infrastructure, réglementation tarifaire, part hors-carburant) irréductibles au seul pilotage interne.

Source : Élaboré par nos soins

E. Étude n°5 — La preuve empirique du lien BSC–performance financière

Tableau 5 : Fiche analytique : DAVIS & ALBRIGHT (2004)

Auteur(s) & Année	DAVIS & ALBRIGHT (2004)
Objectif	Fournir une preuve empirique rigoureuse de la surperformance financière des unités dotées d'un BSC complet par rapport aux unités non-BSC dans un même groupe bancaire.
Contexte & Terrain	Secteur bancaire américain. Banque commerciale organisée en deux divisions : l'une implémentant le BSC (groupe expérimental), l'autre non (groupe contrôle).
Problématique	L'adoption du BSC génère-t-elle une surperformance financière mesurable par rapport à un système traditionnel de mesure de la performance, toutes choses égales par ailleurs ?
Méthodologie	Quasi-expérimentale longitudinale (18 mois). Groupe expérimental (branches BSC) vs groupe contrôle (branches non-BSC). Test de significativité statistique sur 6 indicateurs financiers.
Résultats clés	Les branches BSC surperforment financièrement sur 5 des 6 indicateurs retenus (p-value = 0,02 pour l'amélioration du groupe expérimental ; p-value = 0,005 pour la différence entre groupes). La performance du groupe expérimental s'améliore significativement, celle du groupe contrôle se dégrade sur la même période.
Limite principale	Contexte sectoriel (banque) et géographique (États-Unis) différent. Le design quasi-expérimental, bien que rigoureux, repose sur un seul groupe bancaire, ce qui limite la généralisation.
Apport pour notre étude	Fournit la preuve empirique la plus rigoureuse du lien causal BSC → performance financière, renforçant H2. Cohérent avec la progression de l'EBE de +67,39 % chez Les Loisirs (R1640) sur la période 2023-2025.

Source : Élaboré par nos soins

F. Tableau de synthèse comparative et positionnement de la recherche

Tableau 6 : Synthèse comparative des études antérieures mobilisées

Auteur/Année	Contexte & Terrain	Méthode	Résultats Clés	Limite Principale	Apport pour Notre Étude
ELKTIRI & EL HIJAZI (2024)	Grande distribution — 106 pts de vente (Maroc)	Corrélation (Pearson)	Axe financier ($r=0,750$) et processus ($r=0,738$) = vecteurs dominants	Secteur privé à marges libres $\neq$ EPE régulée	Fonde H1 — validé par Les Loisirs : VA +44,56 %
LORINO (2001)	Secteur énergétique — grande EPE française	Étude de cas qualitative longitudinale	TDB = 3 piliers : pertinence strat., opérat., efficacité cognitive	Contexte occidental régulé-concurrentiel $\neq$ EPE à prix administrés	Critique du pilotage rétrospectif — justifie Power BI
CHRAIBI et al. (2024)	Industrie manufacturière — 97 entreprises	Régression linéaire simple	$\beta_1 > 0$: TDB $\rightarrow$ productivité +82 %, coûts - 80 %	Structures de coûts industrielles $\neq$ distribution pétrolière	Fonde H2 — validé a contrario : El Bridja EBE - 2,42 %
HELLAL & TAGRARET (2023)	Entreprises algériennes (multi-sectoriels)	PLS-SEM (théorie de la contingence)	BSC $\rightarrow$ perf. non-financière significative ; impact ROI/ROE indirect et contingent	Pas de distinction EPE régulée vs privé ; seule variable : taille	Fonde H3 — variables modératrices exogènes (tarification, gouvernance)
DAVIS & ALBRIGHT (2004)	Secteur bancaire — banque commerciale américaine	Quasi-expérimentale longitudinale (18 mois)	BSC $\rightarrow$ surperformance financière sur 5/6 indicateurs ($p=0,02$)	Secteur et géographie différents — un seul groupe bancaire	Preuve empirique du lien causal BSC $\rightarrow$ EBE — renforce H2

Source : Élaboré par nos soins à partir de : ELKTIRI & EL HIJAZI (2024) ; Lorino (2001) ; CHRAIBI et al. (2024) ; HELLAL & TAGRARET (2023) ; Davis & Albright (2004).

1.2 Positionnement de la Recherche : Limites et Contribution Originale

La lecture transversale des cinq études mobilisées révèle une convergence remarquable sur le fond : toutes s'accordent sur le fait que le Tableau de Bord, lorsqu'il intègre des indicateurs

financiers et non-financiers articulés selon une logique stratégique cohérente, améliore significativement la performance organisationnelle — qu'elle soit commerciale (ELKTIRI EL HIJAZI , 2024), financière (Davis & Albright, 2004), en termes de maîtrise des coûts (CHRAIBI , 2024) ou de performance non-financière (HELLAL et TAGRARET, 2023). La distinction entre indicateurs avancés et retardés (Ittner & Larcker, 1998) et l'architecture tripolaire de (Lorino, 2001) constituent les deux piliers théoriques les plus opératoires pour notre terrain.

Cependant, ces études divergent sur trois dimensions critiques qui délimitent précisément l'espace scientifique dans lequel s'inscrit notre contribution. Premièrement, la **dimension sectorielle** : aucune des études examinées ne porte sur un réseau de distribution de produits pétroliers en Algérie. Deuxièmement, la **dimension institutionnelle** : la totalité des études mobilisées porte sur des entreprises privées ou, au mieux, sur des EPE à fonctionnement partiellement marchand — la spécificité d'une EPE algérienne à tarification administrée est totalement absente de la littérature examinée. Troisièmement, la **dimension méthodologique** : aucune étude ne mobilise simultanément la démarche d'Internal Benchmarking intra-réseau, la cartographie des risques selon la norme ISO 31000:2018 et la modélisation sous Business Intelligence (Power BI) dans un cadre analytique intégré.

Notre étude se positionne précisément à l'intersection de ces trois lacunes. En appliquant une démarche analytique combinant Internal Benchmarking, cartographie ISO 31000 et TBP dynamique sous Power BI aux données réelles de NAFTAL SPA sur la période 2023-2025, ce travail entend : (1) combler le vide empirique sur le pilotage par le TDB dans les réseaux de distribution pétrolière algériens ; (2) enrichir la littérature sur le contrôle de gestion des EPE dans les économies en développement à secteurs régulés ; et (3) proposer une instrumentation méthodologique innovante combinant benchmarking interne, gestion des risques et Business Intelligence.

Section 2 : Cadre Conceptuel

Dans cette section, nous allons clarifier les concepts centraux mobilisés dans notre étude. Cette étape est cruciale pour délimiter le champ sémantique de nos variables et établir les bases scientifiques nécessaires à l'analyse de la performance au sein de NAFTAL.

2.1. Le Tableau de Bord (TDB)

2.1.1 Définition du Tableau de Bord :

Le Tableau de Bord est défini classiquement dans la littérature comptable comme un instrument de pilotage à court terme. Selon (Bouquin, 2006) le TDB est « un ensemble d'indicateurs peu nombreux (5 à 10) conçus pour permettre aux gestionnaires de surveiller le fonctionnement d'un système pour aider à décider, à coordonner et à contrôler ».

D'un point de vue plus managérial (Fernandez, 2018) précise que cet outil ne doit pas être une simple compilation de chiffres, mais une véritable « aide à l'action » qui permet de réduire l'incertitude décisionnelle. Il s'agit donc d'un dispositif de sélection, de hiérarchisation et de présentation synthétique des informations clés indispensables au pilotage d'une unité de responsabilité.

2.1.2 Les composantes du TDB (indicateur – objectif – écart) :

La structure d'un Tableau de Bord repose sur trois éléments indissociables qui lui donnent sa force opérationnelle. En premier lieu,

l'indicateur est la variable quantitative ou qualitative permettant de mesurer l'état d'un processus.

En second lieu, **l'objectif** représente la cible à atteindre, déterminée lors de la phase de planification stratégique.

Enfin, **l'écart** (ou la variance) constitue le différentiel entre la réalisation et l'objectif, Comme le souligne (Löning, 2008) dans le cadre du contrôle de gestion.

la finalité du TDB réside dans l'analyse de ces écarts pour déclencher des actions correctives immédiates (boucle de rétroaction).

2.1.3. Typologies des Tableaux de Bord

On distingue généralement trois grandes catégories de Tableaux de Bord selon leur finalité et leur niveau hiérarchique :

Le Tableau de Bord Opérationnel : Destiné aux responsables de terrain (ex: chefs de stations-service), il se focalise sur le suivi quotidien des activités (volumes, flux, incidents) pour assurer la régulation des processus à court terme.

Le Tableau de Bord Stratégique (ou Balanced Scorecard) : Inspiré par les travaux de (Kaplan et Norton, 1992), il vise à piloter la mise en œuvre de la stratégie à long terme en équilibrant les dimensions financières et non-financières.

Le Tableau de Bord Unifié ou Consolidé : Utilisé par les directions générales (comme la Direction Branche de NAFTAL), il permet d'agréger les performances de plusieurs unités géographiquement dispersées pour avoir une vision globale du réseau.

2.1.4 Les Objectifs et le Rôle du Tableau de Bord

Le Tableau de Bord n'est pas un simple outil de constat, il remplit plusieurs fonctions stratégiques au sein de l'organisation. Selon Bouquin(2006) ses rôles principaux sont :

- **Le pilotage (Aide à la décision) :** Il permet d'anticiper les dérives et de prendre des mesures correctives en temps réel.
- **La communication :** Il sert de vecteur d'information entre la direction et les unités opérationnelles (comme les stations-service).
- **La motivation :** En fixant des objectifs clairs, il incite les responsables à optimiser leurs performances.
- **L'apprentissage :** Il permet de comprendre les causes des écarts pour améliorer les prévisions futures.

2.1.5 Les Caractéristiques d'un Tableau de Bord efficace

Pour qu'un TDB soit réellement utile au manager, il doit répondre à certains critères de qualité. (Gervais, 2009) souligne les caractéristiques suivantes :

- **La Pertinence :** Les indicateurs doivent être alignés avec les objectifs stratégiques de l'entité.
- **La Réactivité (Rapidité) :** L'information doit être disponible rapidement pour permettre une action immédiate.
- **La Sélectivité :** Le TDB ne doit contenir qu'un nombre limité d'indicateurs (la règle de 5 à 10 indicateurs de (Bouquin, 2006) pour éviter la surcharge informationnelle.

La Clarté : La présentation doit être visuelle et facile à interpréter.

2.1.6 Les Indicateurs du Tableau de Bord

L'indicateur est l'unité de mesure de la performance. On distingue généralement trois types d'indicateurs selon (Fernandez, 2018) :

- **Indicateurs de résultat :** Mesurent la performance a posteriori (ex: Chiffre d'affaires réalisé).
- **Indicateurs de processus (ou de pilotage) :** Mesurent les leviers d'action (ex: Taux d'utilisation des pompes).

- **Indicateurs d'environnement** : Données externes impactant la performance (ex: Prix de la concurrence, flux routier).

2.1.7 Le TDB dans la structure de l'entreprise : Fonctions et Outils

Le TDB occupe une place centrale dans le système de contrôle de gestion. Il assure la coordination entre les différents niveaux hiérarchiques.

- **L'outil informatique** : Aujourd'hui, l'utilisation de **Microsoft Excel** reste prédominante pour la conception de TDB personnalisés grâce à sa flexibilité dans le traitement des données et la création de graphiques dynamiques.
- **L'intégration organisationnelle** : Le TDB transforme les données brutes issues de la comptabilité en informations décisionnelles exploitables par les chefs de service.

2.1.8 Les Limites du Tableau de Bord

Malgré son utilité, cet outil présente des limites qu'il convient de maîtriser selon (Bouquin, 2006) :

- **Le risque de réductionnisme** : Vouloir résumer la réalité complexe d'une station-service à quelques chiffres.
- **L'aspect statique** : Le danger de conserver des indicateurs obsolètes qui ne correspondent plus aux réalités du marché.
- **Le coût de production** : Le temps passé à collecter et traiter les données peut parfois être disproportionné par rapport à l'utilité de l'information.

2.2 La relation entre le TDB et l'évaluation de la performance

L'intégration d'un Tableau de Bord au sein d'une organisation ne constitue pas une simple formalité gestionnaire ; elle représente un **levier structurant de la performance globale**, à condition que les indicateurs mobilisés soient à la fois pertinents, réactifs et alignés sur les objectifs stratégiques de l'entité. La littérature académique contemporaine s'accorde sur le fait que cette relation s'articule autour de deux axes complémentaires et interdépendants : l'impact sur la *performance commerciale et non-financière* d'une part, et l'impact sur la *performance financière* d'autre part. L'examen critique des travaux disponibles — confronté aux données réelles de NAFTAL SPA — permet de préciser les mécanismes de causalité à l'œuvre et d'identifier les conditions de leur opérationnalisation dans un contexte d'Entreprise Publique Économique régulée.

2.2.1 L'impact du TDB sur la performance commerciale

Dans le domaine de la distribution et des services, le Tableau de Bord agit comme un **mécanisme de stimulation et d'orientation commerciale** en rendant visibles, pour les responsables de terrain, les écarts entre les objectifs fixés et les résultats obtenus. Selon les travaux fondateurs d' (Ittner & Larcker, 1998), les indicateurs non-financiers intégrés au TDB — tels que la satisfaction client, le taux de fidélisation ou la part des services annexes dans le chiffre d'affaires — constituent des *indicateurs avancés (leading indicators)* dont la variation anticipe et prédit la performance financière future avec un décalage temporel de un à trois exercices. Cette distinction entre indicateurs avancés et indicateurs retardés (*lagging indicators*) est fondamentale pour comprendre la supériorité du BSC sur le TDB classique dans un contexte de pilotage prospectif.

Cette proposition théorique trouve une confirmation empirique directe dans les travaux d' (ELKTIRI EL HIJAZI , 2024) sur 106 points de vente commerciaux, qui établissent une corrélation forte entre l'intégration d'indicateurs de l'axe processus ($r = 0,738$) dans le TDB et la réactivité commerciale des unités. Plus précisément, les auteurs démontrent que les gestionnaires disposant d'indicateurs de processus internes en temps réel **ajustent leur offre commerciale deux à trois fois plus rapidement** que ceux dont le pilotage repose exclusivement sur les données de vente mensuelles. Ce phénomène est directement observable dans notre terrain, où la station Les Loisirs (R1640) — dotée d'un système de suivi quotidien des volumes par produit — a su détecter et amplifier la demande sur les lubrifiants de spécialité avant que cette tendance ne soit visible dans les états financiers trimestriels.

Sur le plan contextuel national, (HELLAL et TAGRARET, 2023), mobilisant la modélisation par moindres carrés partiels (PLS-SEM) sur un échantillon d'entreprises algériennes, confirment que l'adoption du BSC exerce un **impact positif et significatif sur la performance non-financière** — notamment la qualité perçue des produits et la satisfaction client. Ce résultat, bien qu'obtenu dans un contexte sectoriel différent, est particulièrement pertinent pour notre analyse : dans le réseau NAFTAL, la satisfaction client se traduit concrètement par la fréquentation régulière de la piste et la fidélisation des flottes professionnelles, deux variables directement pilotables par des KPIs de processus (délai d'attente moyen, disponibilité des produits, qualité du service annexe).

En définitive, la littérature converge vers une conclusion nuancée mais robuste : le TDB améliore la performance commerciale **à condition** que ses indicateurs non-financiers soient suffisamment granulaires pour orienter les comportements managériaux vers les leviers

d'action opérationnels pertinents. Un TDB limité aux seules données de volume de carburants — comme c'est partiellement le cas dans notre terrain avant l'intervention — ne satisfait pas cette condition.

2.2.3 L'impact du TDB sur la performance financière

Au-delà de la sphère commerciale, le Tableau de Bord entretient une relation plus complexe — et souvent médiatisée — avec la performance financière de l'entreprise. Si l'intuition managériale tend à postuler un lien direct et immédiat entre la qualité du pilotage et l'amélioration des indicateurs financiers, la littérature académique introduit des nuances importantes qui enrichissent considérablement cette vision simpliste.

(Davis & Albright, 2004), dans une étude longitudinale conduite auprès d'établissements bancaires américains ayant adopté le BSC, fournissent la preuve empirique la plus rigoureuse de ce lien : sur une période de quatre ans, les unités dotées d'un BSC complet surperforment financièrement leurs homologues non-BSC sur **cinq des six indicateurs financiers retenus**, notamment la rentabilité des actifs (ROA) et le produit net bancaire par agent. La robustesse de cette démonstration — fondée sur un design quasi-expérimental avec groupe de contrôle — en fait l'une des références incontournables pour quiconque cherche à établir le lien causal entre système de pilotage BSC et performance financière mesurable.

(CHRAIBI, 2024) approfondissent cette relation par une modélisation économétrique explicite ($\text{Performance} = \beta_0 + \beta_1 \text{TDB} + \varepsilon$) qui confirme, sur 97 entreprises industrielles, que l'adoption d'outils stratégiques de pilotage est causalement liée à une **réduction significative des coûts d'exploitation dans 80 % des cas observés**. Ce résultat est particulièrement pertinent pour notre étude, car il établit un mécanisme de causalité précis : le TDB améliore la performance financière non pas directement, mais en *rendant visibles les dérives de coûts* suffisamment tôt pour permettre une action correctrice avant que ces dérives ne se cristallisent en pertes définitives.

(HELLAL et TAGRARET, 2023) apportent une nuance fondamentale qui résonne avec notre contexte algérien : leur étude démontre que l'adoption du BSC **ne produit pas d'effet direct immédiat sur les indicateurs de performance financière** tels que le ROI ou le ROE. Cet effet est *indirect et contingent*, médiatisé par des variables de contexte — notamment la taille de l'entreprise et la maturité du système d'information. Dans le cas de NAFTAL SPA, deux facteurs contingents supplémentaires s'ajoutent à ceux identifiés par les auteurs : (1) la *réglementation tarifaire des carburants*, qui plafonne mécaniquement les marges brutes quelle que soit

l'efficacité du pilotage, et (2) la *structure de gouvernance de l'EPE*, qui contraint l'autonomie managériale locale dans les décisions d'approvisionnement et de tarification. Ces deux contraintes expliquent pourquoi notre hypothèse H2 porte non sur l'amélioration du ROI global, mais sur la maîtrise du ratio FP/VA comme indicateur intermédiaire de performance financière contrôlable au niveau de la station.

Validation empirique de la relation TDB → performance financière (2023-2025) :

Le mécanisme décrit par (CHRAIBI , 2024) — le TDB rend visible les dérives de coûts — est illustré par un contraste saisissant entre les deux stations étudiées. Chez Les Loisirs (R1640), le suivi régulier du ratio FP/VA dans le TDB a permis de détecter son passage au-dessus du seuil critique de 40 % en 2024 (**46,97 %**) et de déclencher des ajustements managériaux qui ont ramené ce ratio à **37,88 % en 2025** — contribuant directement à la progression de l'EBE de **+67,39 %**. À l'inverse, El Bridja (R1649) illustre l'absence de ce mécanisme correcteur : la dérive du ratio FP/VA — de **47,80 % (2023)** à **53,75 % (2024)** puis à **57,64 % (2025)** — n'a pas déclenché d'action correctrice en temps réel, faute d'un TDB suffisamment réactif et granulaire. Résultat : l'EBE se contracte de **-2,42 %** malgré une hausse du CA de +15,03 %, validant empiriquement la proposition centrale de (CHRAIBI , 2024) — **un système de pilotage insuffisant neutralise les gains commerciaux par une dérive incontrôlée des charges**.

Tableau 7 : synthèse comparative des mécanismes identifiés

Dimension	Mécanisme Théorique	Source Principale	Validation terrain NAFTAL (2023-2025)
Performance Commerciale	Le TDB intègre des indicateurs (non-financiers) qui anticipent la performance financière future avec 1-3 exercices d'avance	Ittner & Larcker (1998) ; ELKTIRI & EL HIJAZI (2024)	Les Loisirs : part hors-carburant 4,80 % (2023) → 5,45 % (2025) ↑ CA +33,51 %, EBE +67,39 % — leading indicator validé
Performance Financière directe	Les unités BSC surperforment les indicateurs financiers (ROA, PNB/agent) sur le long terme (effet différé)	Davis & Albright (2004)	Progression confirmée +44,56 %, EBE +67,39 % sur 3 ans chez Les Loisirs —

	2-4 ans)		cohérent avec l'effet décrit
Maîtrise des coûts	Le TDB rend visibles les dérives de coûts ($\beta_1 > 0$) → actions correctives avant cristallisation des pertes	CHRAIBI et al. (2024)	El Bridja : absence de TDB réactif → FP/VA 57,64 % non corrigé → EBE -2,42 % CA +15,03 %
Effet contingent ROI/ROE	L'impact financier du BSC est indirect et médiatisé par la taille, la maturité SI et les contraintes institutionnelles	HELLAL & TAGRARET (2023)	Confirmé : réglementation tarifaire + gouvernance EPE = double contrainte contingente limitant l'autonomie managériale locale

Source : Élaboré par nos soins à partir de : Ittner & Larcker (1998) ; Davis & Albright (2004) ; CHRAIBI et al. (2024) ; HELLAL & TAGRARET (2023).

2.3 Le Balanced Scorecard (BSC) — Kaplan & Norton

2.3.1 Genèse et fondements théoriques

La fin des années 1980 marque un tournant décisif dans la discipline du contrôle de gestion. En effet, les systèmes de mesure de la performance reposaient alors quasi exclusivement sur des indicateurs financiers et comptables, héritage direct des pratiques industrielles du début du XXe siècle. Or, comme l'ont démontré Johnson et Kaplan (1987) dans leur ouvrage fondateur *Relevance Lost : The Rise and Fall of Management Accounting*, ces systèmes étaient devenus inadaptés à la complexité des environnements concurrentiels contemporains, incapables de rendre compte de la valeur créée à travers des actifs immatériels tels que la qualité, l'innovation ou la satisfaction client.

C'est dans ce contexte de remise en cause profonde que Robert S. Kaplan, professeur à la Harvard Business School, et David P. Norton, consultant, développent une réponse conceptuelle majeure. En 1992, ils publient dans la *Harvard Business Review* un article intitulé « The Balanced Scorecard — Measures That Drive Performance », qui pose les bases d'un nouveau cadre de pilotage de la performance organisationnelle. (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1992)

Ce premier travail est rapidement approfondi. En 1996, Kaplan et Norton publient l'ouvrage *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, dans lequel ils élargissent leur modèle au-delà de la simple mesure de performance pour en faire un véritable système de management stratégique. (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996) La même année, un second article fondateur, « Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System », paraît dans la *Harvard Business Review* et consacre le BSC comme un outil de déploiement et de communication de la stratégie à l'ensemble de l'organisation. (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996)

Le BSC s'inscrit ainsi dans une tradition de recherche en comptabilité de management qui cherche à dépasser les limites du contrôle financier traditionnel, tout en établissant un lien explicite entre la vision stratégique de l'entreprise et les actions opérationnelles quotidiennes. Il constitue, à ce titre, l'une des innovations managériales les plus influentes de la fin du XXe siècle, ayant fait l'objet de plusieurs milliers d'études empiriques et d'applications dans plus de 50 pays.)Norreklit, H.(2003 ,

2.3.2 Les 4 axes du BSC (Financier / Client / Processus / Apprentissage)

Le Balanced Scorecard repose sur l'idée centrale qu'une organisation ne peut être pilotée efficacement sur la seule base d'indicateurs financiers. Pour pallier cette insuffisance, Kaplan et Norton proposent une architecture équilibrée articulée autour de quatre perspectives complémentaires, chacune répondant à une question stratégique fondamentale. (Kaplan et Norton, 1992)

A. La perspective financière

Elle répond à la question : « Comment sommes-nous perçus par nos actionnaires ? ». Cette perspective conserve les indicateurs financiers traditionnels — rentabilité, chiffre d'affaires, flux de trésorerie, retour sur investissement — mais les repositionne comme des résultantes des actions menées dans les trois autres perspectives, et non comme des leviers directs de pilotage. (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996)

B. La perspective client

Elle répond à la question : « Comment sommes-nous perçus par nos clients ? ». Elle identifie les segments de marché cibles et les indicateurs de satisfaction, de fidélisation, d'acquisition et de part de marché. Kaplan et Norton (2001) insistent sur la nécessité de définir, pour chaque segment, une proposition de valeur client explicite, combinant attributs du produit ou service, relation client et image de marque. (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 2001)

C. La perspective des processus internes

Elle répond à la question : « Dans quels processus devons-nous exceller ? ». Elle oriente l'attention vers les processus critiques qui permettent de délivrer la valeur attendue par les clients et les actionnaires. Contrairement aux systèmes classiques qui se focalisent sur l'amélioration des processus existants, le BSC incite à identifier de nouveaux processus, notamment liés à l'innovation et à la satisfaction des attentes futures des clients. (Kaplan et Norton, 1992)

D. La perspective apprentissage et croissance

Elle répond à la question : « Comment pouvons-nous continuer à nous améliorer et à créer de la valeur ? ». Cette perspective, souvent la plus négligée dans la pratique, englobe trois catégories de capital immatériel : le capital humain (compétences, formation), le capital informationnel (systèmes d'information, bases de données) et le capital organisationnel (culture, travail en équipe, alignement). (Robert S. Kaplan and David P. Norton). Elle constitue

la fondation sur laquelle reposent les trois autres perspectives, en garantissant la capacité de l'organisation à se transformer et à apprendre en continu.

2.3.3 La carte stratégique (Strategy Map) — lien de cause à effet

Si le BSC introduit une architecture multi-perspectives, c'est la carte stratégique (Strategy Map) qui lui confère toute sa profondeur analytique. Développée progressivement dans les travaux de Kaplan et Norton, elle est formalisée dans l'article « Having Trouble with Your Strategy ? Then Map It » (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 2000) puis théorisée dans l'ouvrage *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes* (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 2004).

La carte stratégique est une représentation visuelle des relations de cause à effet qui relient les objectifs stratégiques répartis dans les quatre perspectives du BSC. Elle repose sur le postulat fondamental que la performance financière est la résultante d'une chaîne causale initiée au niveau de l'apprentissage organisationnel : des collaborateurs compétents et motivés (perspective apprentissage) améliorent les processus internes (perspective processus), ce qui accroît la valeur délivrée aux clients (perspective client), qui génère en retour une performance financière supérieure (perspective financière). (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 2004).

Cette logique causale constitue l'un des apports les plus originaux du BSC dans la littérature du contrôle de gestion. Elle permet non seulement de traduire la stratégie en objectifs opérationnels mesurables, mais également de communiquer cette stratégie à l'ensemble des niveaux hiérarchiques de l'organisation. (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 2001).

Il convient cependant de noter que cette hypothèse de causalité a fait l'objet de critiques académiques rigoureuses. souligne notamment que les relations entre les perspectives ne sont pas nécessairement causales, mais peuvent relever de corrélations ou d'interdépendances non directionnelles. Elle critique également l'absence de prise en compte temporelle dans ces liens, ce qui peut conduire à des interprétations erronées des résultats observés. Ces nuances invitent à une utilisation prudente et contextualisée de la carte stratégique. (Norreklit, H., 2000)

TDB classique vs BSC — analyse comparative

La littérature académique a largement documenté les différences conceptuelles et méthodologiques entre le tableau de bord classique de tradition française (TDB) et le Balanced Scorecard américain. L'analyse la plus rigoureuse est celle proposée par (Bourguignon Malleret Norreklit, 2004) dans un article publié dans le *Management Accounting Research*, qui

confronte ces deux instruments non seulement sur le plan technique, mais également sur le plan idéologique et culturel.

Le tableau de bord traditionnel trouve ses origines dans l'ingénierie française des années 1930, et a été conceptualisé comme un outil de contrôle opérationnel à destination des managers de proximité. (Lebas, 1994) rappelle que le TDB français repose sur une logique de délégation et de responsabilisation locale, en fournissant à chaque responsable les indicateurs pertinents pour piloter son périmètre d'action. (Epstein, M., & Manzoni, J. F, 1998) ont par la suite comparé les deux outils et conclu que, malgré leur complémentarité apparente, ils reposent sur des philosophies managériales fondamentalement différentes.

Le tableau comparatif ci-dessous synthétise les principales distinctions entre les deux instruments de pilotage de la performance :

Tableau 8 : Tableau de bord classique vs Balanced Scorecard

Critères	Tableau de Bord Classique (TDB)	Balanced Scorecard (BSC)
Origine	France, années 1930–1960 (ingénieurs des Ponts)	États-Unis, Kaplan & Norton (1992)
Finalité principale	Contrôle opérationnel et suivi d'activité	Pilotage stratégique global et alignement organisationnel
Perspectives couvertes	Principalement financière et technique	Quatre perspectives équilibrées : financière, client, processus, apprentissage
Lien à la stratégie	Faible — orienté vers le court terme	Explicite — la Strategy Map traduit la stratégie en objectifs mesurables
Causalité entre indicateurs	Absente ou implicite	Structurée — relations de cause à effet formalisées
Vision temporelle	Court terme, rétrospective	Court et long terme, prospective et rétrospective

Indicateurs non financiers	Rares, non systématiques	Intégrés et structurés (satisfaction client, formation, innovation)
Flexibilité d'adaptation	Limitée	Élevée — adaptable à tout secteur, y compris public et régulé
Références majeures	Lebas (1994) ; Epstein & Manzoni (1998)	Kaplan & Norton (1992, 1996, 2001, 2004)

Source : Élaboré par l'auteur d'après Bourguignon et al. (2004) ; Kaplan & Norton (1996a) ; Epstein & Manzoni (1998)

Il ressort de cette comparaison que le BSC représente une rupture paradigmatique par rapport au TDB classique. Là où le tableau de bord français privilégie la réactivité opérationnelle et la décentralisation du contrôle, le BSC structure le pilotage autour d'une vision stratégique explicite et d'une chaîne de causalité formalisée entre les différentes dimensions de la performance. Ces deux approches ne sont pas mutuellement exclusives ; elles peuvent, dans certains contextes, être combinées pour tirer parti de leurs atouts respectifs. (Epstein, M., & Manzoni, J. F, 1998).

2.4 Le pilotage de la Performance de l'entreprise

Le concept de performance est au cœur de la gestion des organisations. Il ne s'agit pas d'une donnée statique, mais d'un construit multidimensionnel qui reflète la capacité de l'entreprise à atteindre ses objectifs opérationnels et stratégiques.

2.4.1. Le concept de performance :

« La performance est une notion polysémique qui peut se définir par l'efficacité, l'efficience et la pertinence » (Bourguignon, 1995).

« La performance se définit comme le résultat d'une action » (Kalika, 2000).

D'un point de vue managérial, la performance est « un état résultant de la comparaison entre les objectifs fixés et les résultats atteints » (Marmuse, 1997).

2.4.2 La Performance Commerciale :

« La performance commerciale est le degré de réalisation des objectifs liés au marché «tels que le chiffre d'affaires et la part de marché » (Lovelock, 2011).

« Elle représente la capacité d'une entreprise à satisfaire ses clients et à assurer la pérennité de ses échanges avec son environnement ». (Eiglier, 1987)

Dans notre étude «elle se mesure par l'évolution des volumes de ventes (carburants et lubrifiants) et la fidélisation de la clientèle au sein des stations-service.

2.4.3 La Performance Financière :

« La performance financière est l'aptitude d'une organisation à générer des profits et à optimiser l'utilisation de ses ressources financières » (Marmuse, 1997).

« Elle est traditionnellement mesurée par des ratios de rentabilité tels que le ROI (Return on Investment) ou la marge nette » (Alazard, 2016).

« Les mesures modernes de la performance financière incluent la création de valeur pour l'entreprise, souvent évaluée par l'EVA (Economic Value Added) » (Stewart, 1991).

2.4.4 La Valeur Ajoutée (VA) comme indicateur central de la performance

La notion de valeur ajoutée constitue l'un des indicateurs les plus fondamentaux de l'analyse économique et du contrôle de gestion. Bien que d'origine macroéconomique — utilisée dans la comptabilité nationale pour mesurer la contribution de chaque secteur au Produit Intérieur Brut —, elle a progressivement été adoptée comme outil de pilotage de la performance à l'échelle de l'entreprise. (Grandguillot , 2020)

A. Définition conceptuelle

Sur le plan théorique, la valeur ajoutée représente la richesse nette créée par l'entreprise dans le cadre de son cycle d'exploitation. Elle mesure l'enrichissement que l'organisation apporte aux consommations intermédiaires qu'elle acquiert auprès de tiers, en les transformant ou en les combinant pour produire des biens ou services d'une valeur supérieure. (

Dans une perspective de contrôle de gestion, (Lorino, 1997)insiste sur le fait que la valeur ajoutée n'est pas simplement un solde comptable, mais un indicateur stratégique qui révèle la capacité de l'entreprise à générer de la richesse à partir de ses ressources propres — capital humain, capital technologique et savoir-faire organisationnel. Cette lecture va au-delà du

simple calcul financier pour embrasser une vision de la performance comme processus de création de valeur multidimensionnel.

B. Formule de calcul

Dans la pratique du contrôle de gestion, la valeur ajoutée est calculée à partir du compte de résultat selon deux méthodes équivalentes :

Méthode soustractive (approche par la production) :

$$VA = \textit{Production de l'exercice} - \textit{Consommations en provenance des tiers}$$

Avec : Production de l'exercice = Chiffre d'affaires $\pm$ Variation de stocks de produits finis + Production immobilisée

Méthode additive (approche par la répartition) :

$$\begin{aligned} VA = & \textit{Charges de personnel} + \textit{Impôts et taxes} \\ & + \textit{Dotations aux amortissements} + \textit{Résultat d'exploitation} \\ & + \textit{Charges financières nettes} \end{aligned}$$

La méthode additive révèle la dimension de partage de la valeur entre les différentes parties prenantes de l'organisation : les salariés (charges de personnel), l'État (impôts et taxes), les prêteurs (charges financières) et les actionnaires (résultat net). Ce prisme de répartition confère à la VA une dimension socio-économique qui dépasse la simple mesure de l'efficacité productive. (Charreaux & Desbrières , 1998)

C. Taux de valeur ajoutée et intensité capitalistique

Pour permettre des comparaisons inter-entreprises ou inter-exercices, le taux de valeur ajoutée est calculé en rapportant la VA au chiffre d'affaires hors taxes :

$$\textit{Taux de VA} = (\textit{Valeur Ajoutée} / \textit{Chiffre d'Affaires HT}) \times 100$$

Un taux de VA élevé signale une forte intégration des processus productifs et une capacité à créer de la richesse en interne. À l'inverse, un taux faible peut indiquer soit une structure sous-traitante fortement externalisée, soit une dégradation de la compétitivité productive. Dans le contexte d'entreprises publiques économiques comme NAFTAL, dont l'activité de distribution repose sur des consommations intermédiaires importantes (achats de produits pétroliers), le taux de VA constitue un indicateur pertinent pour apprécier l'efficacité organisationnelle et la structure des coûts. (Lorino, 1997).

2.4.5 La performance globale : dimension économique, sociale et environnementale

La notion de performance globale marque une rupture épistémologique avec les conceptions traditionnelles du contrôle de gestion qui réduisaient la performance à sa seule expression financière. Elle traduit une évolution profonde des attentes sociales, institutionnelles et réglementaires envers les organisations, désormais tenues de rendre compte de leur impact non seulement économique, mais également social et environnemental. (Capron & Quairel-Lanoizelée, 2006)

Cette conception élargie de la performance trouve ses fondements dans les travaux pionniers de (Carroll, A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance., 1997) sur la responsabilité sociale de l'entreprise, et se prolonge dans le cadre théorique du développement durable issu du rapport (Brundtland, 1987) qui pose le principe d'une satisfaction des besoins présents sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs. Appliqué au monde de l'entreprise, ce principe se traduit par l'obligation d'intégrer le triple bottom line — People, Planet, Profit — au cœur des systèmes de pilotage. (Elkington, 1997).

A. La dimension économique

Elle recouvre la performance financière traditionnelle — rentabilité, productivité, création de valeur actionnariale — mais également la contribution de l'entreprise à l'économie nationale : création d'emplois, paiement de taxes et impôts, développement de filières locales. Dans le cadre des EPE algériennes, cette dimension inclut également la contribution à la satisfaction des besoins stratégiques nationaux, notamment en matière d'approvisionnement énergétique. (Malo & Mathé, 2000)

B. La dimension sociale

Elle englobe l'ensemble des relations de l'entreprise avec ses parties prenantes internes et externes : conditions de travail et de rémunération des salariés, politique de formation et de développement des compétences, dialogue social, égalité des chances et impact sur les communautés locales. Sur le plan académique, cette dimension s'appuie sur la théorie des parties prenantes (Freeman, 1984), selon laquelle la pérennité de l'entreprise dépend de sa capacité à satisfaire les attentes légitimes de l'ensemble des acteurs qui interagissent avec elle. (Carroll, A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance., 1979)

C. La dimension environnementale

Elle mesure l'empreinte écologique de l'activité de l'entreprise : consommation de ressources naturelles, émissions de gaz à effet de serre, gestion des déchets et politiques de réduction des pollutions. Les référentiels internationaux, notamment le Global Reporting Initiative (GRI) et la norme ISO 26000, fournissent des cadres standardisés pour mesurer et communiquer cette dimension. (Capron & Quairel-Lanoizelée, 2006)

Dans le contexte de NAFTAL, entreprise opérant dans le secteur des hydrocarbures, la dimension environnementale revêt une importance particulière, compte tenu des risques inhérents à la distribution et au stockage de produits pétroliers. L'intégration de cette dimension dans le système de pilotage de la performance constitue non seulement une exigence réglementaire croissante, mais également un facteur de légitimité institutionnelle. (DiMaggio & Powell, 1983)

2.5 Le Lean Management

Cette section présente les fondements philosophiques du Lean Management, ses outils opérationnels (5S, JAT, Skills Matrix) et son articulation avec le Balanced Scorecard dans une logique de performance intégrée.

2.5.1 Origine et philosophie du Lean Management

Le Lean Management, dont la traduction littérale est « management allégé » ou « management par l'agilité », est une philosophie de gestion opérationnelle dont les racines plongent dans le Toyota Production System (TPS), développé au Japon dans l'après-guerre par Taiichi Ohno et Shigeo Shingo. Ce système de production, élaboré en réponse aux contraintes de pénurie de ressources et d'espace propres au Japon des années 1950, reposait sur deux piliers fondamentaux : le Jidoka (autonomation — arrêt automatique en cas de défaut) et le Juste-à-Temps (production en flux tiré, au bon moment et en bonne quantité). (Ohno, 1988)

C'est toutefois la diffusion académique occidentale du concept qui lui confère sa dimension universelle. (Womack , Jones & Roos, 1990), dans leur ouvrage fondateur *The Machine That Changed the World*, résultant d'une vaste étude comparative de l'industrie automobile mondiale conduite au MIT, introduisent le terme « lean production » pour désigner le modèle Toyota par opposition à la production de masse fordiste. Ils démontrent empiriquement que les usines japonaises produisaient avec deux fois moins de ressources humaines, d'espace et de temps de développement que leurs homologues occidentaux, tout en affichant une qualité supérieure. (Womack , Jones & Roos, 1990)

La formalisation définitive de la philosophie lean comme démarche de management à part entière est l'œuvre de (Womack & Jones, 1996) dans *Lean Thinking : Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. Les auteurs y développent cinq principes fondateurs qui constituent le cadre de référence universel du Lean Management :

- **Identifier la valeur** : définir ce qui crée de la valeur du point de vue du client, et uniquement du sien ;
- **Cartographier le flux de valeur** : identifier toutes les étapes du processus de production, en distinguant celles qui créent de la valeur de celles qui constituent des gaspillages ;
- **Créer un flux continu** : organiser les processus pour que les produits ou services s'écoulent sans interruption ni attente ;
- **Mettre en place le flux tiré** : ne produire que ce que le client demande, quand il le demande (logique de pull) ;
- **Viser la perfection** : améliorer continuellement les processus en éliminant progressivement tous les gaspillages résiduels. (Womack & Jones, 1996)

Le Lean Management se distingue ainsi des autres approches d'amélioration de la performance par sa philosophie systémique : il ne s'agit pas d'un simple outil d'optimisation ponctuelle, mais d'une transformation culturelle profonde qui place le client au centre de chaque décision opérationnelle et érige l'amélioration continue (Kaizen) au rang de valeur organisationnelle fondamentale. (Liker, 2004)

2.5..2 Les 7 types de gaspillages (Mudas)

Le concept de Muda, terme japonais désignant tout gaspillage ou toute activité consommant des ressources sans créer de valeur pour le client, est au cœur de la philosophie lean. (Ohno, 1988) a initialement identifié sept catégories fondamentales de gaspillages, constituant un cadre analytique qui permet de diagnostiquer systématiquement les inefficacités d'un processus de production ou de service. Ces sept Mudass sont universellement reconnus dans la littérature académique et managériale comme le socle du diagnostic lean. (Womack & Jones, 1996) (Liker, 2004)

Tableau 9 : Les sept types de gaspillages (Mudas) selon Ohno (1988)

N	Type de Muda	Définition	Exemple dans un contexte logistique

1	Surproduction	Produire plus que la demande réelle avant que le besoin ne se manifeste	Fabrication d'unités non commandées, constitution de stocks non planifiés
2	Attentes	Temps d'inactivité dû à l'attente de matières, d'informations, de machines, de personnel	Opérateur en attente d'une pièce ou d'un ordre de fabrication
3	Transports inutiles	Déplacement de matières ou de produits sans valeur ajoutée	Transferts multiples entre entrepôts non justifiés par le flux de production
4	Traitements inutiles	Opérations qui n'apportent pas de valeur ajoutée du point de vue du client	Contrôles redondants, rapports non utilisés, re-saisies de données
5	Stocks excessifs	Accumulation de matières premières, d'encours ou de produits finis au-delà du nécessaire	Sur-stockage de pièces de rechange immobilisant du capital financier (NAFTAL)
6	Mouvements inutiles	Déplacements non nécessaires des opérateurs dans leur poste de travail	Recherche d'outils ou de documents dans un espace mal organisé
7	Défauts et rebut	Production de pièces non conformes nécessitant retouche, reprise ou mise au rebut	Non-qualité entraînant des coûts de correction et des délais supplémentaires

Source : Élaboré par l'auteur d'après Ohno (1988) ; Womack & Jones (1996) ; Liker (2004)

Il est à noter que (Liker, 2004), dans son analyse approfondie du système Toyota, ajoute un huitième type de gaspillage, absent de la classification initiale d'Ohno : le sous-emploi de la créativité des employés (Muri), qui désigne la non-utilisation des compétences, idées et initiatives du personnel. Cette extension souligne l'importance du capital humain dans la démarche lean, au-delà de la seule optimisation des flux physiques. (Liker, 2004)

2.5.3 Les outils Lean : 5S, Juste-à-Temps (JAT), Skills Matrix

A. La méthode 5S — fondement de la stabilité opérationnelle

La méthode 5S constitue le prérequis indispensable à toute démarche lean. Développée au sein du Toyota Production System, elle vise à créer et maintenir un environnement de travail organisé, propre et standardisé, condition sine qua non de l'amélioration continue et de la visibilité des anomalies. (Hirano, 1995) Les cinq étapes de la méthode, dont les noms japonais commencent tous par la lettre « S », s'articulent de façon séquentielle et cumulative :

Tableau 10 : Les cinq étapes de la méthode 5S

Etape	Terme japonais	Signification	Action concrète
1S Trier	Seiri	Éliminer tout ce qui est inutile sur le poste de travail	Supprimer les équipements, documents et matériaux non nécessaires
2S Ranger	Seiton	Organiser les éléments nécessaires de façon à les trouver immédiatement	Définir une place pour chaque chose et s'y tenir
3S Nettoyer	Seiso	Maintenir le poste de travail propre en éliminant les sources de salissures	Nettoyage systématique comme acte d'inspection quotidienne
4S Standardiser	Seiketsu	Formaliser les règles issues des trois premières étapes	Rédiger des procédures, afficher des standards visuels
5S Maintenir	Shitsuke	Faire respecter les standards par la discipline et l'implication	Audits réguliers, culture du respect des règles établies

Source : Élaboré par l'auteur d'après Hirano (1995) ; Liker (2004)

L'intérêt de la méthode 5S dépasse la simple organisation physique des postes de travail. En rendant visibles les anomalies et les écarts par rapport aux standards, elle crée les conditions d'un management visuel efficace, dans lequel toute déviation par rapport à la norme est immédiatement identifiable et traitable. (Liker, 2004)

B. Le Juste-à-Temps (JAT)

Le Juste-à-Temps (Just-In-Time en anglais) est le principe selon lequel chaque composant, produit ou service doit être disponible en quantité exacte, au bon endroit et au bon moment — ni trop tôt (ce qui génère des stocks inutiles), ni trop tard (ce qui provoque des ruptures et des attentes). (Ohno, 1988) Il repose sur une logique de flux tiré par la demande réelle du client, en opposition à la logique de flux poussé des systèmes de production de masse qui fabriquent en anticipation de prévisions incertaines.

L'outil opérationnel central du JAT est le système Kanban, un signal visuel — initialement une carte physique, aujourd'hui souvent électronique — qui autorise et déclenche la production ou le réapprovisionnement d'un poste amont uniquement lorsque le poste aval a consommé ses stocks tampons. Ce mécanisme de régulation auto-piloté réduit drastiquement les encours de production et les délais de livraison, tout en améliorant la réactivité de l'ensemble de la chaîne de valeur. (Womack & Jones, 1996)

C. La Skills Matrix (Matrice de compétences)

La Skills Matrix, ou matrice de polyvalence, est un outil de management visuel lean qui permet de cartographier les niveaux de compétences de chaque collaborateur sur l'ensemble des postes de travail d'une unité. Elle sert à la fois d'outil de diagnostic des besoins de formation, d'outil de planification de la polyvalence et d'indicateur de la flexibilité organisationnelle de l'équipe. (Liker & Meier, 2007)

Dans une logique lean, la polyvalence des opérateurs est une condition essentielle de la flexibilité des flux et de l'absorption des variations de la demande sans recours à des ressources supplémentaires. La Skills Matrix permet ainsi de piloter le capital humain comme un actif stratégique de la performance opérationnelle, en reliant directement l'axe apprentissage et croissance du BSC aux exigences terrain du Lean Management. (Liker & Meier, 2007)

2.5.4 Lean et pilotage de la performance : lien avec le BSC

Si le Lean Management et le Balanced Scorecard relèvent de traditions théoriques distinctes — l'ingénierie industrielle japonaise pour le premier, la comptabilité de management américaine pour le second —, leur articulation constitue aujourd'hui l'un des champs de recherche les plus féconds en management de la performance. (Fullerton, Kennedy, & Widener, 2014)

(Kaplan & Norton, 2001) ont eux-mêmes reconnu que la perspective des processus internes du BSC constitue le point de convergence naturel avec les démarches d'amélioration continue de

type lean. Les indicateurs opérationnels issus du Lean — taux de rendement synthétique (TRS), taux de service, délais de cycle, taux de défauts — viennent enrichir et opérationnaliser les objectifs de la perspective processus du BSC, lui conférant une profondeur terrain souvent insuffisante dans sa formulation initiale. (Kaplan & Norton, 2001)

Tableau 11 : Complémentarité entre Lean Management et Balanced Scorecard

Dimension	Lean Management	Balanced Scorecard
Finalité	Élimination des gaspillages et optimisation des flux	Alignement stratégique et pilotage multi-dimensionnel
Niveau d'action	Opérationnel — terrain, processus quotidiens	Stratégique et tactique — objectifs à moyen/long terme
Indicateurs clés	Taux de valeur ajoutée, taux de service, OEE, délais	KPIs financiers, satisfaction client, efficacité processus, formation
Point de convergence	Perspective des processus internes du BSC	Les résultats Lean alimentent directement les axes processus et client
Complémentarité	Fournit les outils d'amélioration continue des processus	Fournit le cadre de mesure et de communication stratégique

Source : Élaboré par l'auteur d'après Fullerton et al. (2014) ; Kaplan & Norton (2001) ; Womack & Jones (1996)

(Fullerton , Kennedy & Widener, 2014), dans une étude empirique conduite auprès de 244 entreprises manufacturières, démontrent que les organisations ayant intégré des pratiques lean dans leur système de contrôle de gestion affichent des performances financières et non financières significativement supérieures à celles qui utilisent l'un ou l'autre outil isolément. Cette synergie opère précisément parce que le Lean fournit les leviers d'action terrain (élimination des gaspillages, standardisation des processus) que le BSC ne fait qu'identifier au niveau des objectifs stratégiques.

2.6 Management des risques — ISO 31000 :2018

Cette section expose le cadre normatif ISO 31000:2018 et justifie l'utilisation de l'Indice de Priorité du Risque (IRP) comme outil de cartographie et de priorisation des risques opérationnels identifiés dans les stations NAFTAL.

2.6.1 Définition et enjeux du management des risques

Dans un environnement organisationnel caractérisé par une complexité croissante et une incertitude structurelle, le management des risques s'est progressivement imposé comme une discipline à part entière du management stratégique et opérationnel. La norme internationale ISO 31000 :2018 — Management du risque : Lignes directrices — constitue aujourd'hui le cadre de référence universellement reconnu pour la mise en œuvre d'un système de management des risques cohérent et efficace. (ISO, 2018)

Selon cette norme, le risque est défini comme « l'effet de l'incertitude sur les objectifs », une définition qui marque une rupture significative avec les conceptions antérieures qui assimilaient le risque à un événement négatif ou à une probabilité de perte. (ISO, 2018) Cette définition bidirectionnelle reconnaît que l'incertitude peut générer aussi bien des menaces (effets négatifs sur les objectifs) que des opportunités (effets positifs), et que le management des risques consiste à optimiser la prise en compte de ces deux dimensions dans le processus décisionnel.

2.6.2 Le processus ISO 31000 : identification → cotation → traitement → pilotage

La norme ISO 31000 :2018 structure le management des risques autour d'un processus itératif et continu, composé de six étapes interdépendantes, intégré dans le système de gouvernance et de pilotage de la performance de l'organisation. (ISO, 2018) Ce processus se distingue des approches ad hoc ou ponctuelles de gestion des risques par sa vocation à créer une culture du risque durable et une capacité organisationnelle systématique d'identification et de traitement des incertitudes.

Tableau 12 : Le processus de management des risques selon ISO 31000 :2018

Etape du processus	Contenu	Outil
1.Établissement du contexte	Définir le périmètre, les objectifs et les critères d'évaluation des risques	Politique de management des risques, cartographie organisationnelle

2. Identification des risques	Recenser exhaustivement les événements susceptibles d'affecter les objectifs	Brainstorming, AMDEC, check-lists, interviews d'experts
3. Analyse et cotation	Évaluer la probabilité (F), la gravité (G) et la détectabilité (D) de chaque risque	Matrice de criticité, calcul de l'IRP = $F \times G \times D$
4. Évaluation et priorisation	Classer les risques par niveau de criticité et définir les seuils d'acceptabilité	Cartographie des risques (risk map), matrice probabilité/impact
5. Traitement des risques	Choisir et mettre en œuvre les stratégies : éviter, réduire, transférer ou accepter	Plans d'action, procédures de contrôle, couvertures d'assurance
6. Surveillance et revue	Assurer le suivi continu des risques résiduels et l'efficacité des traitements	Tableaux de bord des risques, indicateurs d'alerte précoce (KRIs)

Source : Élaboré par l'auteur d'après ISO 31000 :2018 ; Lam (2014) ; COSO (2017)

Il est important de souligner que la norme ISO 31000 :2018, dans sa révision par rapport à la version de 2009, accentue le caractère itératif et dynamique du processus, et insiste sur la nécessité d'ancrer le management des risques dans la culture organisationnelle, au-delà d'une simple procédure formelle. Elle introduit également la notion de leadership et d'engagement de la direction comme condition sine qua non de l'efficacité du système. (ISO, 2018)

2.6.3 L'Indice de Priorité du Risque (IRP = $F \times G \times D$) — justification théorique

Parmi les outils quantitatifs de cotation et de priorisation des risques, l'Indice de Priorité du Risque (IPR), également désigné Risk Priority Number (RPN) dans la littérature anglophone,

occupe une place centrale. Initialement développé dans le cadre de l'Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité (AMDEC), cet indice a été progressivement adopté dans les systèmes de management des risques d'entreprise en raison de sa simplicité de calcul et de sa capacité à prioriser les risques de manière objective. (Stamatis, 2003)

L'IRP est défini comme le produit de trois paramètres d'évaluation :

$$\text{IRP} = \text{F} \times \text{G} \times \text{D}$$

Où : F = Fréquence (probabilité d'occurrence) | G = Gravité (sévérité des conséquences) | D = Détectabilité (capacité à détecter le risque avant qu'il ne se concrétise)

Chaque paramètre est évalué sur une échelle ordinale généralement comprise entre 1 et 5 (ou 1 et 10 dans les applications AMDEC industrielles), selon des critères définis préalablement par l'équipe d'analyse. L'IRP peut donc varier entre 1 (risque négligeable) et 125 — ou 1000 dans les échelles décimales — (risque critique). (Stamatis, 2003)

Sur le plan théorique, la justification de cette formule multiplicative repose sur la conception du risque comme un événement tridimensionnel : un risque très grave mais peu probable et facilement détectable peut être moins prioritaire qu'un risque de gravité modérée mais très fréquent et difficile à détecter. La structure multiplicative capture cette interaction non-linéaire entre les trois dimensions, permettant ainsi une priorisation plus nuancée que les approches additives simples. (Lam, 2014)

Dans le contexte de NAFTAL, l'application de l'IRP permet de hiérarchiser les risques inhérents aux activités de stockage, de transport et de distribution des produits pétroliers, en tenant compte simultanément de la probabilité d'incidents (fréquence), de leur impact sur la continuité du service ou la sécurité des personnes (gravité), et de l'efficacité des systèmes de surveillance en place (détectabilité). Cette approche s'inscrit pleinement dans les exigences du référentiel COSO II (2017), qui préconise l'intégration du management des risques dans le pilotage stratégique de l'entreprise. (COSO, 2017)

2.7 La Business Intelligence et Microsoft Power BI

2.7.1 Définition et enjeux de la BI dans le contrôle de gestion

La Business Intelligence (BI), traduite en français par « intelligence économique d'entreprise » ou « informatique décisionnelle », désigne l'ensemble des technologies, processus et pratiques permettant de collecter, intégrer, analyser et présenter des données provenant de sources hétérogènes, afin de soutenir et d'améliorer la prise de décision managériale. (Negash, 2004)

La BI constitue ainsi l'infrastructure informationnelle sur laquelle s'appuient les systèmes modernes de pilotage de la performance, dont le Balanced Scorecard.

Sur le plan académique, l'émergence de la BI comme discipline à part entière est intimement liée aux travaux pionniers de Howard Dresner, analyste chez Gartner, qui popularise le terme en 1989 pour désigner les outils permettant d'améliorer les décisions d'affaires grâce à l'analyse des données disponibles. (Watson & Wixom, 2007) Depuis lors, le champ de la BI s'est considérablement élargi, intégrant des technologies telles que les entrepôts de données (data warehouses), les cubes OLAP (Online Analytical Processing), les tableaux de bord interactifs et, plus récemment, les algorithmes d'analyse prédictive et d'apprentissage automatique.

L'enjeu central de la BI dans le contexte du contrôle de gestion contemporain est de transformer des volumes croissants de données brutes en informations décisionnelles pertinentes, disponibles au bon moment et sous une forme compréhensible par les managers non-spécialistes de l'informatique. (Watson, 2010) identifient trois niveaux d'application de la BI dans les organisations :

- **Le reporting opérationnel** : suivi des indicateurs de performance en temps quasi-réel pour le pilotage des activités courantes ;
- **L'analyse tactique** : comparaison des performances passées et présentes pour l'ajustement des plans d'action à moyen terme ;
- **L'aide à la décision stratégique** : modélisation de scénarios et analyse prospective pour l'orientation des choix stratégiques. (Watson, 2010)

Dans le contexte des entreprises publiques économiques algériennes, la BI représente un levier de modernisation du contrôle de gestion particulièrement pertinent, permettant de dépasser les limites des systèmes de reporting manuels et fragmentés qui caractérisent encore de nombreuses organisations du secteur public. (Bose, 2006)

2.7.2 Power BI vs Excel : pourquoi dépasser les reportings statiques

Microsoft Excel a longtemps constitué l'outil de référence du contrôle de gestion dans la quasi-totalité des organisations, en raison de sa flexibilité, de sa familiarité et de sa capacité à traiter des données tabulaires de façon polyvalente. Cependant, l'évolution des besoins décisionnels et la croissance exponentielle des volumes de données ont progressivement révélé les limites structurelles d'un outil conçu pour le traitement de données statiques et la production de rapports ponctuels. (Power, 2013)

Microsoft Power BI, lancé en 2015, représente la réponse de Microsoft à ces limitations. Conçu comme une plateforme d'analyse et de visualisation de données en libre-service (self-service BI), il permet aux professionnels de la gestion de connecter, transformer, modéliser et visualiser des données issues de sources hétérogènes, sans nécessiter de compétences avancées en programmation. (Ferrari & Russo, 2016)

Tableau 13 : Comparaison entre Microsoft Excel et Microsoft Power BI pour le contrôle de gestion

Critère	Microsoft Excel	Microsoft Power BI
Nature de l'outil	Tableur statique — reporting à la demande	Plateforme BI interactive — reporting dynamique en temps réel
Volume de données	Limité (~1M lignes) — performances dégradées au-delà	Illimité via connecteurs cloud et moteur in-memory (VertiPaq)
Actualisation des données	Manuelle — nécessite intervention humaine à chaque mise à jour	Automatique — rafraîchissement planifié ou en temps réel via API/connecteurs
Visualisation	Graphiques statiques, limités en interactivité	Visuels interactifs, drill-down, filtres croisés, tooltips avancés
Partage et collaboration	Fichiers envoyés par email — risque de versions multiples	Publication sur le cloud — accès centralisé et sécurisé via Power BI Service
Alertes automatiques	Absentes — contrôle passif uniquement	Alertes configurables sur seuils d'indicateurs — contrôle actif et proactif
Courbe d'apprentissage	Faible — maîtrisé par la majorité des gestionnaires	Modérée — requiert maîtrise du langage DAX et du modèle de données

Source : Élaboré par l'auteur d'après Ferrari & Russo (2016) ; Power (2013) ; Watson & Wixom (2007)

Il ressort de cette comparaison que le passage d'Excel à Power BI ne constitue pas simplement un changement d'outil, mais une transformation fondamentale de la logique de reporting : d'une logique rétrospective et statique vers une logique prospective et dynamique, dans laquelle les données parlent d'elles-mêmes grâce à des visualisations interactives et des alertes automatiques. Cette transformation s'inscrit pleinement dans la vision du contrôle de gestion moderne comme système d'aide à la décision en temps réel. (Kaplan & Norton, 2001)

2.7.3 Tableaux de bord dynamiques : drill-down, alertes, temps réel

L'apport le plus significatif de Power BI au pilotage de la performance réside dans sa capacité à produire des tableaux de bord dynamiques et interactifs, fondamentalement différents des rapports statiques générés par Excel. La littérature sur les systèmes d'information managériaux identifie trois fonctionnalités clés qui définissent la valeur ajoutée des plateformes BI modernes pour le contrôle de gestion. (Watson & Wixom, 2007) (Negash, 2004)

A. Le drill-down — navigation hiérarchique dans les données

La fonctionnalité de drill-down (forage en profondeur) permet à l'utilisateur de naviguer interactivement dans une hiérarchie de données, en passant d'une vue agrégée (niveau national, niveau entreprise) vers des niveaux de détail progressivement plus fins (région, agence, équipe, individu), sans changer d'interface ni exporter de données. (Few, 2006) Cette capacité répond directement à un besoin fondamental du contrôle de gestion : comprendre rapidement l'origine d'un écart observé au niveau agrégé, en remontant à sa source opérationnelle.

Dans le contexte de NAFTAL, le drill-down permettrait par exemple de passer instantanément d'un indicateur global de performance de distribution (niveau national) à un diagnostic par direction régionale, puis par dépôt, puis par équipe opérationnelle — tout en conservant le contexte visuel et les filtres appliqués. Cette granularité d'analyse, impossible à atteindre efficacement avec des tableaux Excel, est rendue possible par le moteur de traitement analytique in-memory de Power BI (VertiPaq). (Ferrari & Russo, 2016)

B. Les alertes automatiques — contrôle proactif de la performance

Les systèmes d'alerte automatique constituent l'un des apports les plus décisifs des plateformes BI modernes par rapport aux outils de reporting traditionnels. Power BI permet de configurer des alertes sur seuils (thresholds) pour tout indicateur publié sur le service cloud, déclenchant automatiquement des notifications par email ou application mobile lorsque la valeur d'un indicateur franchit une limite prédéfinie. (Microsoft, 2023)

Sur le plan théorique, cette fonctionnalité s'inscrit dans la théorie du contrôle cybernétique de (Wiener, 1948), selon laquelle tout système de régulation efficace doit comporter une boucle de rétroaction permettant de détecter les écarts par rapport à une norme et de déclencher des actions correctives. Les alertes automatiques automatisent cette boucle de rétroaction, transformant le contrôle de gestion d'une activité rétrospective périodique en un processus continu de surveillance et d'ajustement. (Anthony & Govindarajan, 2007)

C. La connexion aux données en temps réel

La capacité de Power BI à se connecter à des sources de données en temps réel — via des API, des flux de données streaming ou des connecteurs directs aux systèmes ERP et CRM — permet de produire des tableaux de bord dont le contenu est actualisé en continu, reflétant l'état instantané des opérations. (Ferrari & Russo, 2016) Cette dimension temporelle est fondamentale dans des environnements à forte variabilité opérationnelle, où les décisions doivent être prises rapidement sur la base d'informations fraîches.

(Watson, 2010) soulignent que la valeur informationnelle d'un tableau de bord est inversement proportionnelle au délai entre la survenance d'un événement et sa représentation dans l'outil de pilotage. Power BI, en réduisant ce délai de plusieurs jours (dans le cas de reportings Excel manuels) à quelques minutes voire secondes, crée les conditions d'un contrôle de gestion véritablement agile et réactif, aligné sur les exigences des organisations contemporaines. (Watson, 2010)

2.8 . Les fondements théoriques du pilotage par le Tableau de Bord

L'examen des cadres théoriques du pilotage de la performance révèle une transformation paradigmatique profonde des outils de gestion : d'un simple dispositif de contrôle technique et comptable, le Tableau de Bord est progressivement devenu un système de management stratégique intégré, capable de traduire la vision à long terme de l'organisation en actions opérationnelles mesurables. Cinq contributions académiques complémentaires — mobilisant des ancrages théoriques, méthodologiques et géographiques distincts — permettent de baliser ce champ et de positionner notre recherche au sein de ses débats actuels.

A. Le TDB comme système de management intégré

Dans une contribution théorique de référence, (Kaplan, 2010) formalise les fondements conceptuels du Balanced Scorecard en soulignant que le Tableau de Bord ne doit plus être perçu comme un simple instrument de mesure a posteriori, mais comme un système de management intégré reposant sur trois piliers interdépendants. Le premier pilier est la multidimensionnalité

: le TDB intègre le capital immatériel — compétences, culture organisationnelle, systèmes d'information — aux côtés des indicateurs financiers traditionnels. Le deuxième est la causalité stratégique, modélisée par la Carte Stratégique (Strategy Map), qui formalise les relations de cause à effet entre les quatre perspectives du BSC. Le troisième pilier est l'interactivité, qui permet de tester, valider et adapter la stratégie en temps réel à partir des signaux envoyés par les indicateurs. (Kaplan, 2010)

Confronté au contexte de NAFTAL SPA, cet apport théorique révèle un écart structurel significatif : le système de pilotage actuel des stations-service repose quasi exclusivement sur des états financiers trimestriels (TCR) qui mesurent le résultat sans en modéliser les causes. La multi-dimensionnalisation est absente — les dimensions processus, client et apprentissage ne sont pas systématiquement renseignées —, la causalité entre les ratios n'est pas formalisée, et l'interactivité est nulle, le reporting étant produit manuellement sous Excel à intervalles irréguliers. C'est précisément ce triple déficit que notre proposition de Tableau de Bord Prospectif sous Power BI entend combler, en opérationnalisant les trois piliers de (Kaplan, 2010) dans le référentiel normatif de NAFTAL.

B. Les usages réels du TDB : entre régulation et apprentissage

Si (Kaplan, 2010) fournit le cadre normatif idéal du TDB, l'étude empirique de (RHERIB et al, 2021) apporte une dimension pragmatique indispensable en analysant les usages réels de cet outil au sein de 117 entreprises. Les résultats révèlent quatre rôles structurants qui coexistent dans la pratique managériale quotidienne. La fonction de régulation — déclenchement de mesures correctives immédiates face à un écart — s'avère la plus prédominante (86,3 %), suivie de la fonction d'information et de constat (81,2 %), de la prévision et de l'anticipation (76 %) et de l'apprentissage organisationnel. (RHERIB et al, 2021)

Cette hiérarchie des usages éclaire directement notre diagnostic de terrain : le système de pilotage actuel des stations NAFTAL remplit principalement la fonction d'information (constat comptable des TCR) mais échoue à assurer la fonction de régulation en temps réel — la plus critique selon (RHERIB et al, 2021). La dérive du ratio FP/VA de la station El Bridja, passé de 47,80 % en 2023 à 57,64 % en 2025 sans déclencher d'action corrective formalisée, illustre précisément cette défaillance de la boucle de régulation. Notre proposition de dashboard Power BI avec alertes automatiques sur seuils répond directement à ce besoin en automatisant la fonction de régulation — la plus valorisée par les managers de terrain.

C. Vers une performance globale intégrant la RSE

Dans une vision élargie qui transcende la mesure financière traditionnelle, (Benslimane et al, 2020) opèrent une rupture conceptuelle avec les approches unidimensionnelles de la performance. S'inscrivant dans le contexte de la globalisation et de la montée en puissance de la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE), les auteurs soutiennent que la performance organisationnelle doit désormais être appréhendée comme « globale », articulant trois dimensions indissociables : économique (création de valeur financière), sociale (capital humain, conditions de travail, parties prenantes) et environnementale (empreinte écologique, conformité réglementaire). Ils remettent en cause les indicateurs financiers classiques — ROI, Soldes Intermédiaires de Gestion — qu'ils jugent structurellement insuffisants car orientés vers le passé et aveugles aux dimensions non-matérielles de la création de valeur. (Benslimane et al, 2020)

Cette lecture multi-dimensionnelle de la performance résonne avec une pertinence particulière dans le contexte de NAFTAL SPA, Entreprise Publique Économique dont la mission institutionnelle dépasse la seule rentabilité commerciale. En tant que filiale stratégique de SONATRACH, NAFTAL doit concilier trois impératifs simultanés qui correspondent précisément aux trois dimensions de (Benslimane et al, 2020) : la performance économique (VA, EBE, ratios de gestion), la performance sociale (maîtrise de la masse salariale, polyvalence des agents, conditions de travail dans les stations H24) et la performance environnementale et réglementaire (sécurité industrielle, disponibilité des carburants, conformité aux normes ISO). Notre modèle de TBP intègre ces trois dimensions, dépassant ainsi le prisme purement financier du TDB actuel.

D. La théorie du contrôle cybernétique comme fondement du TDB

Sur le plan théorique fondamental, le Tableau de Bord trouve son ancrage conceptuel dans la théorie du contrôle cybernétique, formalisée par (Wiener, 1948) et appliquée au management par (Anthony & Govindarajan, 2007). Selon ce cadre, tout système de contrôle efficace repose sur une boucle de rétroaction (feedback loop) structurée autour de trois composantes : la définition d'une norme de référence (objectif), la mesure de l'état réel du système (indicateur), et le déclenchement d'une action corrective lorsque l'écart entre la norme et la réalité dépasse un seuil critique. (Anthony & Govindarajan, 2007) Cette architecture cybernétique est précisément la logique qui sous-tend la conception et l'utilisation du Tableau de Bord comme outil de régulation managériale.

Dans le contexte de notre étude, ce cadre théorique justifie directement la proposition d'un système d'alertes automatiques sous Power BI. Les ratios de gestion de NAFTAL — FP/VA (seuil critique $\leq 40\%$), VA/CA (cible $> 30\%$), CR/VA (surveillance renforcée) — constituent les normes de référence cybernétiques. Le dashboard Power BI assure la mesure en temps réel. Et les alertes automatiques configurées sur ces seuils déclenchent la boucle corrective sans délai — transformant le contrôle de gestion d'une activité trimestrielle rétrospective en un processus continu d'ajustement, conformément aux prescriptions de (Anthony & Govindarajan, 2007).

E. Gestion au rétroviseur dans les entreprises énergétiques

La contribution de (Lorino, 2001) occupe une place singulière dans notre cadre théorique : elle constitue le seul travail de référence portant sur le secteur énergétique, terrain directement comparable à celui de NAFTAL SPA. L'auteur développe une critique fondamentale de ce qu'il nomme la « gestion au rétroviseur » : le pilotage d'une organisation complexe sur la seule base d'indicateurs financiers rétrospectifs — chiffre d'affaires, résultat net, soldes intermédiaires — qui mesurent les effets sans en analyser les causes processuelles, humaines et organisationnelles. À travers l'étude de cas d'une grande entreprise énergétique, (Lorino, 2001) démontre que le TDB efficace doit être un instrument d'apprentissage collectif reposant sur trois piliers : la pertinence stratégique (alignement des indicateurs sur les objectifs), la pertinence opérationnelle (traductibilité en actions de terrain) et l'efficacité cognitive (lisibilité pour les décideurs non-comptables).

Cette critique s'applique avec une précision clinique au système de pilotage constaté lors de notre immersion au sein du District Commercial d'Alger. Les rapports mensuels des deux stations étudiées se limitent à des données de volume (m^3 distribués) et de chiffre d'affaires, sans intégration systématique des ratios de création de valeur (VA/CA), de maîtrise salariale (FP/VA) ou d'exposition au risque de liquidité (CR/VA). Cette « gestion au rétroviseur » a rendu structurellement invisible la dérive du ratio FP/VA de la station El Bridja sur trois exercices consécutifs — illustration empirique directe de la limite dénoncée par (Lorino, 2001). Notre proposition de Tableau de Bord Prospectif dynamique constitue précisément la rupture que l'auteur appelle de ses vœux.

La lecture transversale de ces cinq contributions permet d'identifier deux axes de convergence et deux axes de divergence qui structurent le positionnement de notre recherche dans la littérature.

Sur le plan des convergences : toutes s'accordent sur le fait que (1) le TDB doit dépasser le constat comptable pour devenir un outil de régulation prospectif, et que (2) l'efficacité du pilotage repose sur l'alignement entre les indicateurs mobilisés et les objectifs stratégiques réels de l'organisation — qu' (Anthony & Govindarajan, 2007) formalisent comme la condition d'efficacité de la boucle cybernétique.

Sur le plan des divergences : les contextes d'application divergent significativement. (Kaplan, 2010), (CHRAIBI, 2024) et (Benslimane et al, 2020) s'appuient sur des organisations privées à marges libres ; (Anthony & Govindarajan, 2007) proposent un modèle théorique général non contextualisé ; seul (Lorino, 2001) s'ancre dans le secteur énergétique, mais dans un contexte occidental partiellement libéralisé, structurellement différent d'une EPE algérienne à tarification administrée. Aucun de ces travaux ne traite d'une organisation combinant à la fois : contraintes de prix réglementés, mission de service public, réseau multi-sites dispersé et nécessité d'un Internal Benchmarking intra-réseau.

)CHRAIBI (2024) apportent une validation empirique quantitative : sur 97 entreprises industrielles, le modèle $\text{Performance} = \beta_0 + \beta_1 \text{TDB} + \varepsilon$ confirme que l'adoption du TDB améliore la productivité (+82 %) et réduit les coûts (+80 %), fournissant ainsi un fondement économétrique à notre hypothèse H2.)CHRAIBI (2024) :

Tableau 14 : Analyse comparative des fondements théoriques du pilotage par le TDB

Auteur(S) /Année	Terrain & Méthode	Apport Central	Limite Principale	Pertinence NAFTAL
Kaplan (2010)	Recherche théorique — firmes américaines	TDB = système intégré : multidimensionnalité, causalité stratégique, interactivité	Ancrage Normatif universel — ignore les EPE à administrés	Fonde la rupture avec le TDB comptable actuel de NAFTAL → justifie le BSC prospectif
RHERIB et al . (2021)	117 entreprise enquête Terrain	4 rôles réels du TDB : régulation (86,3 %), information (81,2 %),	Secteur privé pas de distinction	Valide la fonction

	(Maroc)	prévision (76 %), apprentissage	EPE régulée ; pas de mesure de l'impact financier	de régulation c notre Power BI automatise via les alertes FP/VA et CR /VA
Benslimane et al. (2020)	Étude conceptuelle contexte de globalisation et RSE	Performance globale = dimensions économique + sociale + environnementale ; ROI insuffisant	Vision macro- économique — non Opérationnalisée dans un contexte de distribution pétrolière	Légitime l'intégration des Dimensions Sociales (FP/VA, polyvalence) dans le TBP NAFTAL
Anthony & Govindarajan (2007)	Théorie des systèmes de contrôle — référence fondatrice en management	Contrôle cybernétique boucle de rétroaction norme → mesure → écart → action corrective	Modèle théorique général — non spécifique à un secteur ou un contexte national	Fondement théorique Du Mécanisme d'alerte Automatique Power BI : IRP, FP/VA > 40 % → notification
Lorino (2001)	Étude de cas – entreprise énergétique (France)	TDB = instrument d'apprentissage collectif : pertinence stratégique, opérationnelle, efficacité cognitive	Contexte Occidental régulé- concurrentiel ≠ EPE algérienne à prix fixés	Critique directe du TDB Rétrospectif actuel de NAFTAL — justifie

			par décision administrative	le passage à Power BI dynamique
CHRAIBI et al. (2024)	97 entreprises industrielles régression linéaire	β_1 positif : TDB → productivité (+82 %) et réduction des coûts (+80 %)	Secteur manufacturier ≠ distribution pétrolière	Fonde H2 : pilotage rigoureux → maîtrise FP/VA

Source : Élaboré par l'auteur d'après Kaplan (2010) ; RHERIB et al. (2021) ; Benslimane et al. (2020) ; Anthony & Govindarajan (2007) ; Lorino (2001)

À la lumière de cet examen critique, trois enseignements convergents émergent pour notre étude. Premièrement, le TDB n'est pertinent que s'il est ancré dans des normes de référence contextualisées — ce que NAFTAL SPA fournit précisément à travers ses standards internes de dimensionnement ($FP/VA \leq 40 \%$, $VA/CA > 30 \%$, seuils de flux en m^3/j). Deuxièmement, la fonction de régulation — la plus valorisée empiriquement (RHERIB et al, 2021) et la plus fondée théoriquement (Anthony & Govindarajan, 2007) — nécessite une infrastructure informationnelle dynamique que le reporting Excel trimestriel ne peut pas assurer. Troisièmement, la performance multidimensionnelle de NAFTAL — économique, sociale et environnementale (Benslimane et al, 2020) — ne peut être capturée par les seuls TCR d'exploitation.

Cependant, ces travaux laissent ouverte une faille théorique et empirique centrale : aucun ne traite du pilotage par le TDB au sein d'une Entreprise Publique Économique de distribution pétrolière opérant dans un environnement à prix administrés, soumise à une double contrainte de rentabilité commerciale et de service public. C'est précisément dans cette faille que s'inscrit notre contribution : en proposant un modèle de pilotage qui opérationnalise les normes internes de NAFTAL selon les axes du BSC — enrichi des outils Lean et déployé sous Business Intelligence — notre étude entend produire un référentiel applicable aux EPE du secteur énergétique algérien, comblant ainsi un vide identifié dans la littérature académique.

2.9. Le modèle de recherche et hypothèses

L'analyse croisée des études antérieures et la confrontation des propositions théoriques aux réalités du terrain NAFTAL SPA nous conduisent à la formalisation d'un **modèle de recherche intégré**, ancré dans la littérature du contrôle de gestion et adapté aux spécificités

institutionnelles d'une Entreprise Publique Économique évoluant dans un secteur à prix administrés. Ce modèle postule que le Tableau de Bord, lorsqu'il est structuré selon les quatre axes du Balanced Scorecard et enrichi de ratios de gestion calibrés sur les normes internes de NAFTAL SPA, constitue un instrument de régulation capable d'améliorer simultanément la performance commerciale et la performance financière des stations-service en Gestion Directe — à travers des mécanismes de détection précoce des dérives et d'orientation des comportements managériaux vers les leviers de création de valeur.

2.9.1. Le modèle conceptuel

Notre modèle conceptuel articule deux blocs de variables autour d'une variable médiatrice centrale, selon une logique causale inspirée du cadre BSC de (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996) et des travaux économétriques de (CHRAIBI, 2024) :

Le bloc des **variables indépendantes (VI)** est constitué par l'ensemble des indicateurs de gestion structurés du TDB — ratios de flux (CA/EFF, VA/CA), ratios de maîtrise budgétaire (FP/VA) et ratios de risque (CR/VA) —, mesurés par l'écart constaté entre les données réelles des deux stations et les normes de dimensionnement interne de NAFTAL SPA. Ces variables opérationnalisent le degré de performance du système de pilotage de chaque unité.

La **variable médiatrice** est constituée par la *Valeur Ajoutée (VA) d'exploitation*, qui joue le rôle de pivot entre l'activité commerciale (CA) et la performance financière (EBE). La VA est l'indicateur central qui synthétise la capacité de l'unité à transformer son chiffre d'affaires en richesse réelle, absorbant simultanément les charges salariales (FP/VA) et les créances clients (CR/VA). Ce positionnement central de la VA dans le modèle constitue une contribution originale par rapport aux études mobilisées, qui ne formalisent pas explicitement ce rôle médiateur.

Le bloc des **variables dépendantes (VD)** comprend les deux dimensions de la performance que notre étude cherche à expliquer : la *performance commerciale* (dynamique du CA, des volumes physiques par produit et de la diversification hors-carburant) et la *performance financière* (EBE, VA, maîtrise du ratio FP/VA par rapport au seuil critique de 40 % défini par la Direction de NAFTAL SPA).

Ce modèle intègre également deux **variables modératrices** identifiées dans la littérature et confirmées par notre terrain : (1) le *profil typologique de l'infrastructure* (Type H Prestige vs Type B Standard), qui conditionne le potentiel de diversification commerciale de chaque unité, et (2) la *réglementation tarifaire des carburants*, qui plafonne mécaniquement les marges

brutes et renforce la dépendance du résultat financier à la maîtrise des charges — confirmant la pertinence du ratio FP/VA comme variable pivot de notre analyse.

Dans le cadre de cette étude, les variables indépendantes (VI) sont mesurées par **l'écart constaté (Δ)** entre les données réelles des deux stations-service et les normes de dimensionnement interne de NAFTAL SPA, calculées et analysées sous **Microsoft Excel** puis formalisées dans un Tableau de Bord Prospectif dynamique déployé sous **Microsoft Power BI**. Les seuils de référence retenus sont ceux du District Commercial d'Alger : $FP/VA \leq 40\%$, $VA/CA > 30\%$, CR/VA sous surveillance. Ces seuils constituent le référentiel normatif sur lequel repose l'ensemble de notre analyse comparative (Internal Benchmarking).

2.9.2. Les hypothèses de recherche

Sur la base du modèle conceptuel exposé et de la revue critique des études antérieures, nous formulons trois hypothèses de recherche. Chacune est ancrée dans un corpus bibliographique précis et assortie d'un critère de vérification empirique explicite, fondé sur les ratios de gestion effectivement observés dans les données de NAFTAL SPA.

H1 — Impact du TDB sur la performance commerciale

« L'analyse des indicateurs de flux à l'aide du TDB influence positivement la performance commerciale, sous réserve d'un alignement du système de travail sur les seuils de vente réels et d'une diversification active vers les activités hors-carburant à forte marge. »

Cette hypothèse est fondée sur la corrélation forte ($r = 0,750$) établie par (ELKTIRI EL HIJAZI, 2024) entre pilotage par l'axe financier du BSC et performance commerciale, confirmée par la distinction indicateurs avancés/retardés d' (Ittner & Larcker, 1998). Elle s'appuie également sur les travaux de (Kaplan et Norton, 1992) (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996) qui démontrent que la perspective « processus internes » du BSC constitue le vecteur de la performance commerciale future.

H1 est confirmée si la station dont le TDB intègre le plus d'indicateurs de processus (VA/CA , CA/EFF , part hors-carburant) affiche un taux de croissance du CA supérieur et une diversification commerciale plus avancée sur la période 2023-2025 → Résultat attendu : Les Loisirs (R1640) > El Bridja (R1649) sur tous ces indicateurs.

H2 — Impact du TDB sur la performance financière via la maîtrise des charges

« Le suivi rigoureux des indicateurs de gestion via le TDB permet une amélioration de la performance financière en rationalisant la masse salariale par rapport aux normes de

dimensionnement des postes, maintenant le ratio FP/VA en dessous du seuil critique de 40 % fixé par la Direction de NAFTAL SPA. »

: Cette hypothèse est directement fondée sur le modèle de (CHRAIBI, 2024) — $\text{Performance} = \beta_0 + \beta_1 \text{TDB} + \varepsilon$ — qui établit que l'adoption d'outils stratégiques de pilotage réduit les coûts d'exploitation dans 80 % des cas. Elle s'appuie également sur (Davis & Albright, 2004), qui démontrent la surperformance financière des unités dotées d'un BSC complet, et sur la théorie du contrôle cybernétique d' (Anthony & Govindarajan, 2007), selon laquelle tout système de régulation efficace détecte les écarts par rapport à la norme et déclenche des actions correctives avant cristallisation des pertes.

H2 est confirmée si la station dont le TDB surveille le ratio FP/VA en temps réel maintient ce ratio sous le seuil de 40 % et affiche un EBE en progression, tandis que l'unité sans ce mécanisme de détection présente un $\text{FP/VA} > 40\%$ et un EBE en contraction → Résultat attendu : Les Loisirs $\text{FP/VA} = 37,88\%$, $\text{EBE} +67,39\%$ vs El Bridja $\text{FP/VA} = 57,64\%$, $\text{EBE} - 2,42\%$ en 2025.

H3 — Modération de l'efficacité du TDB par les facteurs de contingence

« L'efficacité du pilotage par le TDB est modérée par des facteurs de contingence structurels — notamment le profil typologique de l'infrastructure (Type H vs Type B), la réglementation tarifaire des carburants et la rentabilité des activités annexes hors-carburant — qui conditionnent les marges de manœuvre managériales disponibles au niveau de chaque station. »

Cette hypothèse s'appuie sur la théorie de la contingence mobilisée par (HELLAL et TAGRARET, 2023), qui établissent que l'impact financier du BSC est médiatisé par des variables contextuelles. Elle intègre également l'apport de (Modell, 2004) sur les mythes de la mesure de performance dans le secteur public, et de (Kaplan, 2001) sur la nécessaire adaptation du BSC aux organisations régulées, dans lesquelles la perspective financière doit être repositionnée comme contrainte plutôt que comme objectif supérieur. La réglementation tarifaire de NAFTAL (marges administrées sur les carburants terrestres) constitue la variable modératrice exogène la plus puissante de notre étude.

H3 est confirmée si les écarts de performance entre les deux stations ne peuvent être entièrement expliqués par le seul degré d'utilisation du TDB, mais requièrent la prise en compte de variables modératrices (classification Type H vs Type B, part hors-carburant, exposition aux créances clients) pour être pleinement interprétés → Résultat attendu : l'analyse SWOT croisée

et la cartographie ISO 31000 révèlent des facteurs exogènes structurels irréductibles au seul pilotage interne.

Tableau 15 : récapitulatif du modèle de recherche et des hypothèses :

Hypothèse	Relation Testée	Variables Indépendante	Variables Dépendante	Sources de référence & Vérification eempirique
H1	Impact du TDB sur la performance commerciale	Indicateurs de flux : VA/CA, CA/EFF, part hors-carburant	Performance commerciale : CA, volumes physiques, diversification	ELKTIRI & EL HIJAZI (2024) ; Ittner & Larcker (1998) → validée si Les Loisirs > El Bridja sur tous les indicateurs commerciaux
H2	Impact du TDB sur la performance financière via maîtrise FP/VA	Indicateurs de gestion : FP/VA, VA, EBE	Performance financière : EBE, VA, $FP/VA \leq 40\%$	CHRAIBI et al. (2024) ; Davis & Albright (2004) → validée si Les Loisirs $FP/VA < 40\%$, EBE ↑ vs El Bridja $FP/VA > 40\%$, EBE ↓
H3	Modération de l'efficacité du TDB par les facteurs de contingence	Variables modératrices : type d'infrastructure, réglementation tarifaire, part hors-carburant	Efficacité différentielle du pilotage selon le profil de l'unité	HELLAL & TAGRARET (2023) ; Modell (2004) ; Kaplan (2001) → validée si les écarts requièrent l'analyse SWOT et ISO 31000 pour être pleinement expliqués

Source : *Élaboré par nos soins à partir de : Kaplan & Norton (1996) ; ELKTIRI & EL HIJAZI (2024) ; CHRAIBI et al. (2024) ; HELLAL & TAGRARET (2023).*

Conclusion du Chapitre I

Ce premier chapitre a posé les fondements théoriques et conceptuels sur lesquels repose l'ensemble de notre démarche empirique. À travers l'examen systématique du cadre conceptuel et de la revue de littérature, nous avons établi quatre constats structurants.

Premièrement, le Tableau de Bord Prospectif (BSC) de (Kaplan et Norton, 1992) constitue une rupture paradigmatique avec les systèmes de mesure financière traditionnels : en articulant quatre perspectives causalement liées — financière, client, processus, apprentissage —, il offre un cadre de pilotage multidimensionnel qui dépasse les limites de la « gestion au rétroviseur » identifiées par (Lorino, 2001) et qui s'avère particulièrement pertinent pour une organisation comme NAFTAL SPA, dont la performance ne peut se réduire aux seules données de volume ou de chiffre d'affaires.

Deuxièmement, la revue de la littérature a permis d'identifier un triple vide scientifique — sectoriel, institutionnel et méthodologique — qui délimite l'espace de contribution originale de notre étude : aucun travail examiné ne porte simultanément sur la distribution pétrolière algérienne, les EPE régulées et la combinaison Internal Benchmarking + cartographie ISO 31000 + Business Intelligence.

Troisièmement, l'examen de la relation TDB-performance a révélé que cet impact est réel mais complexe : direct sur la maîtrise des coûts (; (CHRAIBI, 2024) Davis & Albright, 2004), indirect et contingent sur les indicateurs financiers globaux (HELLAL et TAGRARET, 2023), et prospectif via les indicateurs avancés (Ittner & Larcker, 1998). Ces nuances se retrouvent avec une précision remarquable dans la confrontation de nos deux cas d'étude.

Quatrièmement, le modèle de recherche formalisé — articulant trois hypothèses ancrées dans la littérature et vérifiables empiriquement par les ratios de gestion réels de NAFTAL SPA — fournit le cadre analytique opérationnel qui guidera l'ensemble du Chapitre III. La Valeur Ajoutée (VA) y occupe une position centrale de variable médiatrice, traduisant la capacité de l'organisation à transformer son activité commerciale en richesse réelle distribuable — un prisme analytique original par rapport aux études antérieures mobilisées.

C'est sur ces fondements théoriques consolidés que le Chapitre II présentera le positionnement épistémologique et le protocole méthodologique de notre investigation, avant que le Chapitre III n'en livre la vérification empirique au sein du réseau de distribution du District d'Alger de NAFTAL SPA

CHAPITRE II : CADRE MÉTHODOLOGIQUE ET CONTEXTUEL

Introduction

La robustesse d'une démarche scientifique ne se mesure pas uniquement à la pertinence de ses conclusions, mais à la rigueur du protocole qui les fonde. Comprendre *comment* une organisation pilote — ou échoue à piloter — sa performance commerciale et financière exige bien plus qu'une lecture de ratios comptables : cela suppose un ancrage terrain rigoureux, une collecte de données transparente et un positionnement épistémologique assumé. C'est l'ambition de ce second chapitre, qui pose les fondations méthodologiques et contextuelles de notre investigation empirique au sein du réseau NAFTAL SPA. Loin d'être un cadre formel accessoire, cette architecture constitue la condition de validité de l'ensemble des résultats présentés au Chapitre III.

Ce chapitre s'articule autour de deux sections complémentaires et indissociables. La première expose le **cadre méthodologique** de l'étude : nous y justifions notre posture épistémologique positiviste à orientation hypothético-déductive, notre choix d'une **méthodologie quantitative** centrée sur une étude de cas comparative bi-site (Yin, 2003), ainsi que le protocole de collecte et d'analyse des données — audit documentaire des TCR 2023–2025 **complété par une observation directe de terrain**. Ce choix méthodologique n'est pas arbitraire : il est dicté par la nature confidentielle et longitudinale des données disponibles, dont la profondeur analytique sur 36 mois compense la limitation numérique de l'échantillon. La seconde section présente le **cadre contextuel** de la recherche, à savoir NAFTAL SPA — Entreprise Publique Économique filiale à 100 % de SONATRACH — dont les spécificités institutionnelles, la tarification administrée et les obligations de service universel constituent non pas de simples éléments de décor, mais des variables exogènes structurantes qui encadrent notre modèle d'analyse et confèrent à cette étude son originalité dans la littérature sur le contrôle de gestion des EPE en économies régulées.

Section 1 : Cadre méthodologique

1. Positionnement épistémologique et approche méthodologique

Notre recherche s'inscrit dans une **posture épistémologique positiviste** à orientation hypothético-déductive. Elle mobilise une approche **quantitative descriptive et comparative**, structurée autour d'une démarche d'**Internal Benchmarking** — méthode d'analyse comparative interne permettant de neutraliser les effets de taille et de contexte entre unités appartenant au même réseau de distribution.

Cette posture se justifie par trois arguments convergents :

Premièrement, la performance commerciale et financière d'une station-service est un phénomène objectivement mesurable à travers des indicateurs quantitatifs (CA, VA, EBE, ratios de gestion) extraits de documents comptables certifiés — les Tableaux de Comptes de Résultat (TCR).

Deuxièmement, la comparaison de deux unités aux profils structurellement distincts (Type H Prestige vs Type B Standard) au sein du même District Commercial permet de contrôler les variables exogènes et d'isoler les facteurs endogènes de performance managériale.

Troisièmement, l'ancrage dans le cadre théorique du **Balanced Scorecard** (Kaplan & Norton, 1996) et du **Lean Management** (Womack & Jones, 1996) fournit un référentiel normatif rigoureux pour interpréter les écarts de performance observés.

2. Stratégie de recherche : L'étude de cas comparative

Conformément au cadre méthodologique de *Yin (2003)*, notre étude adopte une **stratégie d'étude de cas comparative à deux sites** (*two-case comparative study*). Cette stratégie est particulièrement adaptée lorsque :

- Le phénomène étudié est indissociable de son contexte organisationnel réel.
- Les données disponibles sont de nature documentaire et non expérimentale.
- L'objectif est de produire une analyse en profondeur plutôt qu'une généralisation statistique.

Les deux cas retenus — la station Les Loisirs (R1640) et la station El Bridja (R1649) — constituent des **cas contrastés** (*polar cases*), sélectionnés précisément pour maximiser la variance observable entre un modèle de performance positive et un modèle de performance sous tension structurelle.

3. Présentation de l'Internal Benchmarking

L'évaluation linéaire des volumes de ventes ou des flux financiers bruts s'avère insuffisante pour piloter scientifiquement un réseau de distribution aussi complexe que celui de NAFTAL SPA. En effet, les effets de taille, l'emplacement géographique et la classification de l'infrastructure introduisent des biais d'interprétation structurels majeurs.

Pour pallier ces limites, nous implémentons une démarche d'Internal Benchmarking (analyse comparative interne). Cette méthode standardise l'évaluation en croisant des ratios d'efficience

relatif.

Elle permet de neutraliser l'effet de volume pour se concentrer sur l'habileté managériale à transformer les ressources disponibles (intrants) en richesse réelle (extrants).

4. Méthodes de collecte des données

Notre protocole de collecte repose sur **deux sources de données complémentaires et triangulées** :

4.1 L'analyse documentaire — Source primaire quantitative

La source principale de notre étude est constituée des **Tableaux de Comptes de Résultat (TCR) d'exploitation** des exercices 2023, 2024 et 2025, fournis de manière confidentielle par le District d'Alger (NAFTAL SPA). Ces documents comptables certifiés constituent la matière première de notre analyse financière et permettent de renseigner l'ensemble des indicateurs clés de performance (KPIs) retenus.

En complément des TCR, les **fiches techniques d'exploitation** de chaque station ont été exploitées pour renseigner les données opérationnelles : capacités de stockage, volumes de ventes physiques par produit (carburants, lubrifiants, pneumatiques), effectifs organiques et structures de personnel.

Le tableau suivant synthétise les sources documentaires mobilisées :

Tableau 16 : Matrice des sources documentaires exploitées

Document	Période couverte	Informations extraites
TCR d'exploitation (AVEC frais de siège)	2023 — 2025	CA, VA, FP, EBE
Fiches techniques de piste	2023 — 2025	Volumes carburants (m ³), lubrifiants (T), pneumatiques (unités)
Organigrammes fonctionnels	2025	Structure et effectif des deux stations
Référentiel interne des ratios NAFTAL	En vigueur	Seuils critiques (FP/VA ≤ 40 %)

Source : Élaboré par nos soins

4.2 L'observation directe de terrain — Source complémentaire

En complément de l'analyse documentaire, une observation directe de terrain a été conduite au cours d'une immersion professionnelle de trois mois (Février 2026 — Avril 2026) au sein des deux stations étudiées. Cette observation a permis de documenter les pratiques réelles d'exploitation, de contrôler la cohérence entre les données comptables et les réalités opérationnelles de terrain, et d'enrichir l'interprétation des indicateurs quantitatifs issus des TCR — notamment pour documenter des phénomènes atypiques comme la hausse exceptionnelle des ventes de Gas-oil (+210 %) à El Bridja en 2025.

5. Échantillonnage et champ d'étude

5.1 Population de l'étude

La population théorique de notre étude est constituée de l'ensemble des stations-service relevant de la Branche de NAFTAL SPA au niveau national. Le champ effectif de notre étude est délimité aux unités opérationnelles du **District d'Alger**, qui constitue notre terrain d'accueil.

5.2 Méthode d'échantillonnage et justification du choix des cas :

Nous avons retenu un **échantillonnage non-probabiliste par choix raisonné** (*purposive sampling*, Patton, 2002), fondé sur trois critères de sélection explicites :

Critère 1 — Le contraste structurel : Les deux stations sélectionnées appartiennent à des catégories d'infrastructure radicalement différentes (Type H Prestige et Type B Standard), maximisant ainsi la variance observable entre les deux cas et la richesse analytique de la comparaison.

Critère 2 — L'accessibilité documentaire : La disponibilité effective et complète des TCR sur les trois exercices (2023-2025) pour les deux stations était une condition sine qua non de sélection, garantissant la comparabilité et la fiabilité des données.

Critère 3 — La représentativité typologique : Chaque station représente un archétype du réseau de distribution NAFTAL — Les Loisirs (R1640) comme modèle de référence haute performance, El Bridja (R1649) comme modèle de performance sous contrainte structurelle.

Tableau 17 : Taille et composition de l'échantillon

Station	Code	Classification	Effectif	Rôle dans l'étude
Les Loisirs	R1640	Type H — Prestige	43 agents	Cas de référence — performance positive

El Bridja	R1649	Type B — Standard	18 agents	Cas contrasté — performance sous tension
------------------	--------------	--------------------------	------------------	---

Source : Élaboré par nos soins à partir des fiches techniques NAFTAL SPA (2025)

La taille réduite de l'échantillon (deux cas) est pleinement justifiée par la logique de l'étude de cas comparative : dans cette approche, la profondeur analytique prime sur la représentativité statistique (*Eisenhardt, 1989*). La richesse des données triennales disponibles pour chaque unité (36 mois de données comptables mensuelles consolidées) compense largement la limitation numérique de l'échantillon.

5.4 Délimitation spatio-temporelle

- **Délimitation spatiale :** District d'Alger, NAFTAL SPA .
- **Délimitation temporelle :** Période triennale 2023-2025, couvrant trois cycles complets d'activité et permettant une analyse des tendances et des évolutions structurelles.

6. Instruments de mesure et opérationnalisation des variables

6.1 Le système de ratios de gestion — Outil principal de mesure

L'instrument de mesure central de notre étude est un **système de cinq ratios de gestion stratégiques**, issus du référentiel interne du District d'Alger et structurés selon les axes du Balanced Scorecard. Ces ratios constituent notre grille d'analyse quantitative principale :

Tableau 18 : Matrice d'opérationnalisation des variables et ratios de performance

Axes BSC	Ratios	Formule	Seuil critique NAFTAL	Finalité Managériale
Commercial & Humain	CA / EFF	Chiffre d'Affaire /Effectif Total	-	Productivité financière brute par agent
Opérationnel & Humain	VA / EFF	Valeur ajoute/effectif total	-	Efficienne de création de richesse par agent
Financier & Processus	VA / CA	(Valeur ajoute/ Chiffre d'Affaire)* 100	Cible > 30 %	Taux de transformation du CA en richesse réelle

Rentabilité & Maîtrise	FP / VA	(frais personnel/Valeur ajoutée)*100	≤ 40 %	Part de richesse absorbée par la masse salariale
Risques & Liquidité	CR / VA	(Creance client/valeur ajoute)*100	Surveillance	Exposition au risque de non-recouvrement des créances.

Source : Élaboré par nos soins à partir des standards de contrôle de gestion de NAFTAL SPA et du modèle BSC de Kaplan & Norton (1996)

6.2 La grille de cotation des risques ISO 31000 — Outil de cartographie

En complément du système de ratios, nous mobilisons la **méthodologie de l'Indice de Priorité du Risque (IRP)** conforme à la norme internationale **ISO 31000:2018** pour quantifier et hiérarchiser les dysfonctionnements opérationnels identifiés :

$$\text{IRP} = \text{Fréquence (F)} \times \text{Gravité (G)} \times \text{Déteclabilité (D)}$$

Cet outil transforme les **constats issus de l'observation de terrain** et les signaux d'alerte quantitatifs issus des ratios en une **cartographie matricielle visuelle des risques**, permettant à la Direction du District d'Alger de prioriser scientifiquement ses interventions managériales.

7. Stratégie de traitement et d'analyse des données

Le traitement des données collectées s'est structuré autour de **quatre phases méthodologiques séquentielles** :

Phase 1 — Extraction et centralisation : Saisie et structuration des données brutes issues des TCR sous Microsoft Excel, avec vérification croisée systématique entre les trois exercices pour chaque station.

Phase 2 — Calcul et analyse des ratios : Application du système de cinq ratios à chaque station et pour chaque exercice, production des tableaux de bord de gestion et calcul des taux de croissance annuels et globaux.

Phase 3 — Analyse comparative et cartographie des risques : Confrontation systématique des indicateurs des deux stations selon la démarche d'Internal Benchmarking, calcul des écarts statistiques (Δ) et application de la méthodologie IRP (ISO 31000) pour cartographier les risques opérationnels.

Phase 4 — Modélisation et recommandations : Synthèse des résultats dans une matrice d'alignement stratégique (Lean & BSC) et proposition d'un Tableau de Bord Prospectif dynamique déployable sous **Microsoft Power BI**.

Conclusion

Ce cadre méthodologique rigoureux — articulant étude de cas comparative, analyse documentaire quantitative, **observation directe de terrain** et cartographie des risques ISO 31000 — garantit la fiabilité scientifique et la validité interne de notre démarche empirique. Il constitue le socle sur lequel repose l'ensemble des analyses, diagnostics et recommandations développés dans le Chapitre III.

Section 2 : Contexte de la recherche

1. Historique et création de NAFTAL SPA

Au lendemain de l'indépendance nationale, l'Algérie a procédé à la structuration progressive de son secteur énergétique stratégique. En 1963, la SONATRACH (Société Nationale pour la Recherche, la Production, le Transport, la Transformation et la Commercialisation des Hydrocarbures) est créée, devenant rapidement la première entreprise du continent africain et l'une des douze plus grandes compagnies pétrolières mondiales.

À la suite de la nationalisation des hydrocarbures en 1971, la distribution des produits pétroliers sur le marché national algérien est confiée à une entité interne de SONATRACH dénommée "Marché Intérieur". Cette structure prend progressivement en charge les activités de raffinage et de distribution sur l'ensemble du territoire.

Par le **décret N° 80/101 du 6 avril 1981**, l'État algérien crée l'**Entreprise Nationale de Raffinage et de Distribution des Produits Pétroliers (ERDP)**, qui entre en activité le **1er janvier 1982** sous le sigle **NAFTAL**, héritant ainsi de l'ensemble des activités de raffinage et de commercialisation des produits pétroliers.

Le **25 août 1987**, par le décret N° 87/198, une réorganisation majeure sépare les deux métiers historiques de l'ERDP en deux entités distinctes et spécialisées :

- **NAFTEC** : chargée exclusivement du raffinage du pétrole brut.
- **NAFTAL** : chargée de la commercialisation et de la distribution des produits pétroliers sur le marché national.

Le **18 avril 1998**, NAFTAL change de statut juridique pour devenir une **Société Par Actions (SPA)**, filiale à 100 % du groupe SONATRACH, consolidant ainsi son autonomie de gestion tout en restant ancrée dans le giron du groupe national des hydrocarbures.

L'appellation **NAFTAL** est un acronyme composite :

- **NAFT** : terme d'origine arabe désignant le pétrole.
- **AL** : abréviation d'**AL-JAZAIR** (Algérie).

Le siège social de NAFTAL SPA est établi à : **Route des Dunes, Chéraga — BP 73, Alger, Algérie.**

2. Missions et objectifs de NAFTAL SPA

Dans le cadre du plan national de développement économique et énergétique, NAFTAL SPA assume un **rôle pivot et stratégique** dans la distribution et la commercialisation des produits pétroliers et dérivés sur l'ensemble du territoire national. Ses missions s'articulent autour de trois axes complémentaires :

Missions stratégiques et opérationnelles :

- Assurer la **disponibilité permanente** des produits pétroliers (carburants, GPL, lubrifiants, bitumes, pneumatiques) sur l'ensemble du territoire national à travers une gestion rationnelle de son vaste réseau logistique.
- Gérer, développer et sécuriser les **infrastructures de stockage** et les moyens de transport multimodaux (rail, route, canalisation, cabotage).
- Élaborer des **plans d'approvisionnement annuels et pluriannuels** fondés sur la centralisation et l'analyse des besoins énergétiques nationaux.

Missions de développement et de qualité :

- Améliorer continuellement la **qualité des services** en station-service et optimiser les circuits de distribution.
- Concevoir et déployer des **systèmes d'information et des outils de pilotage** modernes (tableaux de bord, Business Intelligence) pour un management performant et réactif.

- Développer et promouvoir **l'identité de marque** de l'entreprise tout en garantissant la conformité et la normalisation des produits distribués.

Engagement environnemental et sécuritaire :

- Veiller à l'application rigoureuse des **mesures de sécurité industrielle** pour protéger le personnel, les installations et le public.
- Mettre en œuvre des actions de **protection de l'environnement**, notamment à travers la récupération et le recyclage des huiles usagées.

3. Organisation générale de NAFTAL SPA

NAFTAL SPA adopte une organisation moderne et structurée, articulée autour de **trois niveaux hiérarchiques** :

3.1 La Direction Générale

Assurée par un Président Directeur Général (PDG), la Direction Générale est responsable de la politique stratégique, de la coordination d'ensemble et du pilotage global de l'entreprise. Elle est assistée par :

- Des **conseillers et assistants** chargés d'appuyer le PDG dans ses décisions stratégiques et ses relations internationales et médiatiques.
- Un **Comité Exécutif**, présidé par le PDG et composé des directeurs de divisions et directeurs exécutifs, chargé de définir les grands axes stratégiques de développement.
- Un **Comité Directeur**, élargi aux directeurs centraux et au représentant du partenaire social, chargé d'assister le PDG dans la gestion et le contrôle des activités.

3.2 Les Structures Fonctionnelles

Organisées en **quatre directions exécutives**, cinq directions centrales et deux directions de soutien, elles assurent le management transversal de l'entreprise :

Directions exécutives :

- Direction Stratégie, Planification & Économie
- Direction Finances
- Direction Systèmes d'Information et Procédures
- Direction Ressources Humaines

Directions centrales :

- Direction Marketing
- Direction Recherche & Développement
- Direction Audit
- Direction Hygiène, Sécurité Industrielle, Environnement & Qualité
- Direction Affaires Sociales et Culturelles

Directions de soutien :

- Direction Administration Générale
- Direction Sûreté Interne de l'Établissement

3.3 Les Structures Opérationnelles — Les Cinq Branches

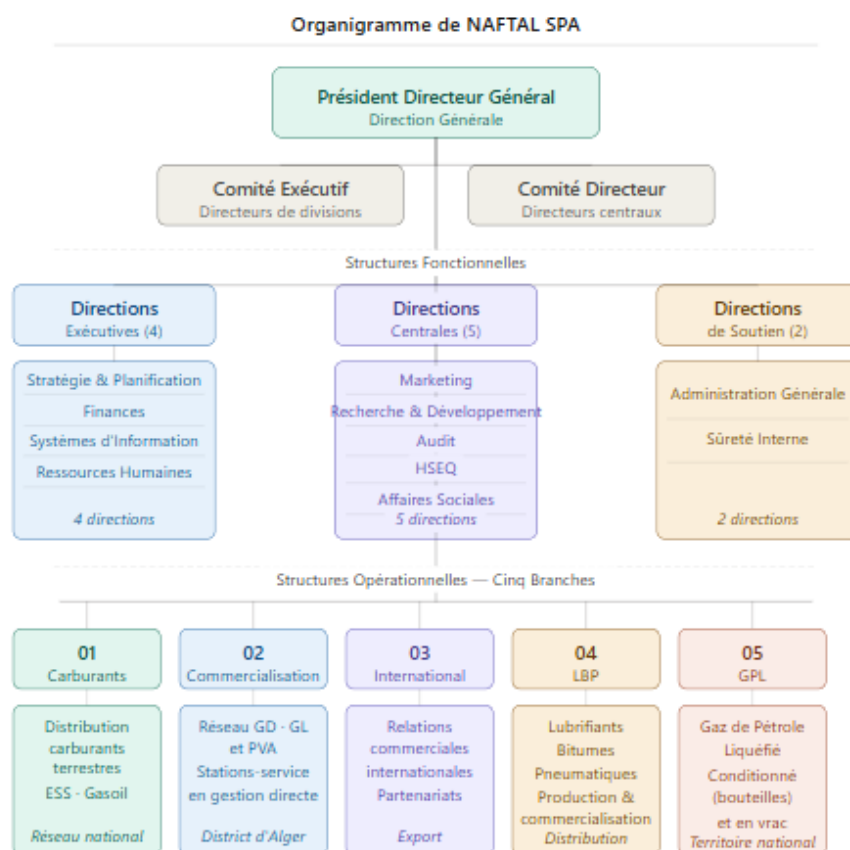
Les structures opérationnelles constituent le cœur métier de NAFTAL SPA. Elles sont organisées en **cinq branches spécialisées**, chacune gérant un segment de produits distinct :

Tableau 19 : Les cinq branches opérationnelles de NAFTAL SPA

N°	Branche	Produits et activités
01	Carburants	Distribution des carburants terrestres (Essence Sans Plomb, Gasoil) via le réseau national de stations-service
02	Commercialisation	Gestion du réseau de distribution commercial, stations-service en gestion directe (GD), gestion libre (GL) et points de vente agréés (PVA)
03	Activités Internationales et Partenariat	Relations commerciales internationales, partenariats stratégiques et export
04	Lubrifiants, Bitumes et Pneumatiques (LBP)	Production, commercialisation et distribution des lubrifiants, bitumes et pneumatiques
05	Gaz de Pétrole Liquéfié (GPL)	Distribution du GPL conditionné (bouteilles) et en vrac sur l'ensemble du territoire

La figure ci-dessous synthétise l'architecture organisationnelle de NAFTAL SPA, articulée autour de trois niveaux hiérarchiques interdépendants :

Figure 1: Organigramme de NAFTAL SPA



Source : Organigramme officiel de NAFTAL SPA

Le logo de NAFTAL illustre visuellement cette organisation : ses **cinq lignes** symbolisent les cinq branches opérationnelles, tandis que le nom NAFTAL est inscrit en français et en arabe, affirmant l'identité nationale et la vocation algérienne de l'entreprise.

Son Logo :



4. Structure et organisation du réseau

La distribution des carburants terrestres s'organise selon un schéma logistique tripolaire composé de trois niveaux interdépendants :

Niveau 1 — L'approvisionnement : Les produits pétroliers sont acheminés depuis les raffineries vers les centres de stockage primaires (dépôts primaires) par pipeline ou cabotage. Les principaux centres primaires de la région d'Alger sont El Harrach (code 16A) et Caroubier (code 169).

Niveau 2 — Le ravitaillement : Les centres primaires ravitaillent les dépôts secondaires (centres de distribution) par voie ferroviaire (wagons-citernes) ou routière (camions-citernes). Ces dépôts secondaires disposent d'une capacité de stockage comprise entre 1 000 et 15 000 m³.

Niveau 3 — La livraison : Les dépôts secondaires assurent la livraison finale vers les stations-service (clients finaux) par camions-citernes, soit en livraison directe pour les stations proches, soit en livraison en droiture pour les clients plus éloignés ou les grands consommateurs industriels.

4.1 Classification du réseau de distribution (CDD)

Le réseau des Centres de Distribution (CDD) est structuré selon quatre catégories de clients :

Catégorie	Désignation	Description
GD	Gestion Directe	Stations-service exploitées directement par NAFTAL
GL	Gestion Libre	Stations patrimoine NAFTAL gérées par un tiers via convention
PVA	Point de Vente Agréé	Stations 100 % privées agréées par NAFTAL
RD	Revendeur Distributeur	Revendeurs intermédiaires
GC	Gros Consommateurs	Entreprises publiques, services de sécurité, aéroports

5. Présentation des unités étudiées

Dans le cadre de cette étude, notre terrain d'investigation empirique est constitué de deux stations-service en Gestion Directe (GD) relevant du District d'Alger de NAFTAL SPA. Ces deux unités ont été sélectionnées pour la complémentarité de leurs profils et le contraste de leurs trajectoires de performance sur la période 2023-2025.

5.1 Station-Service "LES LOISIRS" (R1640) — Station de référence

La station-service **Les Loisirs (R1640)** est implantée dans la commune de **Zéralda**, à l'ouest de la wilaya d'Alger, le long de la **Route Nationale N° 11 (RN11)**, à proximité immédiate du complexe touristique de Zéralda. Elle s'étend sur une superficie de **4 hectares** et bénéficie d'un trafic dense à caractère autoroutier et touristique.

Caractéristique	Détail
Code	R1640
Classification	Type H — Prestige
Système de travail	H24 (continu)
Capacité de stockage	190 m³
Ventes moyennes	84 m³/jour
Effectif organique	43 agents
Nombre de pompes	10 unités
Services annexes	Boutique Space Shop, lavage, graissage

Cette station constitue notre **cas de référence positif** : elle affiche une dynamique commerciale ascendante et accélérée, un EBE en forte progression (+67,39 %) et une maîtrise exemplaire du ratio FP/VA (37,88 % en 2025, sous le seuil critique de 40 %).

5.2 Station-Service "EL BRIDJA" (R1649) — Cas contrasté

La station-service **El Bridja (R1649)** est située dans la commune de **Staouëli**, à l'ouest de la wilaya d'Alger, également sur la **Route Nationale N° 11 (RN11)**. Elle s'étend sur une superficie de **2,5 hectares** et dessert une clientèle à prédominance locale et agricole.

Caractéristique	Détail
Code	R1649
Classification	Type B — Standard
Système de travail	H24 (continu)
Capacité de stockage	80 m³
Ventes moyennes	24 m³/jour

Effectif organique	18 agents
Nombre de pompes	12 unités
Services annexes	En développement (4,10 % du CA en 2025)

Cette station constitue notre **cas contrasté** : malgré une progression nominale du CA (+15,03 %), elle présente des déséquilibres structurels profonds — EBE en contraction (-2,42 %), ratio FP/VA alarmant (57,64 % en 2025) et dépendance critique aux carburants à marge réglementée étroite.

6. Justification du choix de NAFTAL comme organisme d'accueil

Le choix de **NAFTAL SPA** comme organisme d'accueil s'explique par plusieurs raisons convergentes. En tant que filiale stratégique à 100 % de SONATRACH et acteur incontournable de la distribution des produits pétroliers en Algérie, NAFTAL dispose d'un réseau logistique d'envergure nationale et de systèmes d'information comptable (TCR) suffisamment structurés pour alimenter une analyse quantitative rigoureuse. Par ailleurs, la diversité typologique de son réseau de stations-service — allant des unités Prestige de type H aux stations Standard de type B — offre un terrain particulièrement fertile pour une démarche d'**Internal Benchmarking** visant à comparer les modèles de performance au sein d'un même système organisationnel.

NAFTAL SPA évolue dans un environnement institutionnel et réglementaire caractérisé par :

- (1) des prix des carburants terrestres fixés par décret,
 - (2) une dépendance à l'approvisionnement centralisé via SONATRACH-NAFTEC,
 - (3) des obligations de service universel sur l'ensemble du territoire national,
- et (4) une pression croissante en matière de transition énergétique et de diversification du portefeuille de services. Ces contraintes contextuelles constituent les variables exogènes non-contrôlables de notre modèle de recherche.

C'est cette combinaison — richesse typologique du réseau et complexité institutionnelle du contexte — qui confère à NAFTAL SPA sa valeur heuristique exceptionnelle comme terrain d'investigation empirique.

7. Spécificités du pilotage des performances au sein de NAFTAL

Le pilotage de la performance chez NAFTAL ne repose pas uniquement sur des indicateurs financiers globaux, mais sur une **standardisation rigoureuse** des ressources humaines et

techniques en fonction de la charge d'activité. La réorganisation des stations-service (2010) démontre que la performance est conditionnée par l'ajustement optimal des postes de travail (Dimensionnement) selon des paramètres précis :

- **Le flux commercial** : Le volume des ventes de carburants (ex: seuils de 10 m³, 20 m³, jusqu'à 70 m³/j) détermine le nombre de chefs d'équipe et de pompistes.
- **La configuration technique** : Le nombre d'îlots et la localisation de l'abri GPL.
- **La rentabilité des services annexes** : Par exemple, l'ouverture d'une baie de lavage est conditionnée par une recette supérieure à trois fois le salaire du laveur.

Cette approche opérationnelle permet d'intégrer dans le **Tableau de Bord** des indicateurs de productivité directe, faisant de l'outil un levier de rationalisation des charges d'exploitation.

Les standards opérationnels : Socle du Tableau de Bord chez NAFTAL

Pour que le Tableau de Bord soit un outil de décision efficace, il doit comparer le "Réal" à une "Norme". Chez NAFTAL, cette norme est définie par le dimensionnement des postes.

- **Le pilotage par les flux** : La performance n'est pas jugée uniquement par le chiffre d'affaires, mais par l'adéquation entre l'effectif (Pompistes/Chefs d'équipe) et le volume de ventes en m³/j.
- **L'efficience des services annexes** : Le TDB intègre des indicateurs de rentabilité spécifiques (ex: Recettes Lavage > 3 fois la masse salariale du poste).

Conclusion du Chapitre II

Ce chapitre a posé les deux fondements de notre démarche empirique. Sur le plan méthodologique, une **approche quantitative** — combinant l'analyse documentaire de trois exercices de TCR (2023–2025) et une **observation directe de terrain** — est opérationnalisée à travers une étude de cas comparative bi-site (Yin, 2003), structurée autour d'un système de cinq ratios de gestion alignés sur les axes du Balanced Scorecard de Kaplan et Norton (1996). La confrontation de deux cas contrastés — Les Loisirs (R1640, Type H) et El Bridja (R1649, Type B) — selon la logique d'Internal Benchmarking permet d'isoler les facteurs endogènes de performance managériale des variables exogènes réglementaires non-contrôlables.

Sur le plan contextuel, NAFTAL SPA constitue un terrain d'investigation d'une richesse analytique exceptionnelle : filiale stratégique à 100 % de SONATRACH, elle opère à l'intersection d'une exigence de rentabilité commerciale et d'une mission de service public universel dans un cadre tarifaire administré — tension fondamentale qui délimite l'espace scientifique original de notre contribution. C'est sur ce double socle que reposent les analyses, diagnostics et recommandations développés dans le Chapitre III.

C'est sur ce double socle — méthodologique et contextuel — que repose l'ensemble des analyses, diagnostics et recommandations qui seront développés dans le Chapitre III. Les données collectées, les ratios opérationnalisés et le protocole de traitement définis dans ce chapitre constituent les instruments qui transformeront les données brutes des TCR en un diagnostic stratégique précis, en une cartographie quantitative des risques conforme à la norme ISO 31000 :2018, et en un plan d'action opérationnel déployable sous Microsoft Power BI.

CHAPITRE III : RESULTATS ANALYSE ET DISCUSSION

Introduction :

Ce chapitre constitue la phase empirique et le cœur opérationnel de notre travail de recherche.

Son objectif est de confronter les concepts théoriques du pilotage de la performance globale aux réalités managériales du terrain, à travers le cas pratique de l'entreprise nationale NAFTAL SPA. Les données comptables, financières, logistique et humaines recueillies auprès du District Commercial d'Alger couvrent une période triennale stratégique allant de 2023 à 2025.

L'ambition centrale de cette étude est d'implémenter une démarche d'analyse quantitative comparative (Internal Benchmarking) via le prisme du Tableau de Bord Prospectif (Balanced Scorecard). Cette confrontation systématique entre deux unités aux profils distincts - la station-service Les Loisirs (R1640) et la station-service El Bridja (R1649) - permettra d'évaluer l'efficacité des processus commerciaux et financiers, de cartographier les risques inhérents à l'exploitation et de proposer un outil d'aide à la décision moderne standardisé sous l'environnement Microsoft Power BI.

Section 1 : diagnostic du système existant

L'étude met en opposition deux segments stratégiques du District d'Alger :

- **La Station-Service "Les Loisirs" (R1640) :** Représentative du segment Prestige Type

H. Elle se caractérise par une infrastructure à haute valeur technologique, un trafic dense (autoroutier) et un fort potentiel de diversification commerciale hors-carburant. Elle est dotée d'un effectif permanent consolidé de 43 agents.

- **La Station-Service "El Bridja" (R1649) :** Représentative du segment Standard Type B.

Station de type traditionnel à prédominance agricole et urbaine locale, centrée historiquement sur la distribution de masse de carburants traditionnels, avec un effectif de 18 salariés.

1.1 Présentation des indicateurs d'activité et de rentabilité brute (2023-2025)

Afin d'établir un diagnostic financier rigoureux avant l'intégration du Tableau de Bord Prospectif, nous avons extrait et traité les données des Tableaux de Comptes de Résultat (TCR) et des fiches d'exploitation des deux stations sur la période 2023-2025.

Tableau 20 : Analyse de la structure de rentabilité de la Station "Les Loisirs" (R1640)

Indicateurs	Exercice 2023	Exercice 2024	Exercice 2025	Taux de Croissance Global
Chiffre d'Affaires Global (DA)	738 478 597,97	784 091 262,22	985 921 840,86	+33,51 %
Valeur Ajoutée d'Exploitation (VA)	230 848 289,10	250 128 904,51	333 704 759,19	+44,56 %
Charges de Personnel (FP)	100 827 057,76	117 491 631,19	126 405 402,43	+25,37 %
Excédent Brut d'Exploitation (EBE)	123 293 516,69	131 930 359,12	206 385 941,57	+67,39 %
Ratio de Productivité (VA/CA)	31,26 %	31,90 %	33,85 %	+8,29 %
Ratio de Maîtrise RH (FP/VA)	43,67 %	46,97 %	37,88 %	-13,28 %

Source : Élaboré par nos soins à partir des fiches d'évolution des ventes 2023–2025

Le Chiffre d'Affaires de l'unité Les Loisirs affiche une progression remarquable de +33,51 %, franchissant le seuil des 985 Millions DA en 2025. Cette performance se répercute directement sur l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) qui bondit de +67,39 %. L'élément déclencheur de cette efficience réside dans la maîtrise du facteur travail : le ratio FP/VA (poids de la masse salariale sur la richesse réelle) s'améliore significativement en fin de période pour s'établir à 37,88 %, sous le seuil critique d'alerte managériale fixé par la direction de NAFTAL (40 %).

1.2 Analyse de la structure de rentabilité de la Station "El Bridja" (R1649)

À l'inverse de la dynamique ascendante observée chez sa consœur, l'unité R1649 présente des signaux convergents de dégradation structurelle profonde, révélant une vulnérabilité croissante face aux fluctuations du marché aval des carburants.

Tableau 21 : Analyse de la structure de rentabilité de la Station "El Bridja" (R1649)

Indicateurs Financiers & Opérationnels	Exercice 2023	Exercice 2024	Exercice 2025	Taux de Croissance Global
Chiffre d'Affaires Global (DA)	304 497 283,76	310 939 692,62	350 281 997,71	+15,03 %
Valeur Ajoutée d'Exploitation (VA)	89 569 143,31	94 265 616,86	102 039 704,23	+13,92 %
Charges de Personnel (FP)	42 821 205,41	50 668 252,36	58 813 191,15	+37,35 %
Excédent Brut d'Exploitation (EBE)	43 944 910,43	43 297 517,22	42 880 290,13	-2,42 %
Ratio de Productivité (VA/CA)	29,41 %	30,31 %	29,13 %	-0,99 %
Ratio de Maîtrise RH (FP/VA)	47,80 %	53,75 %	57,64 %	+20,59 %

Source : Élaboré par nos soins à partir des fiches d'évolution des ventes 2023–2025

Sur le plan du Chiffre d'Affaires, la station El Bridja enregistre une progression nominale de **+15,03 %** sur la période 2023-2025, portant son CA à **350 281 997,71 DA** en 2025. Toutefois, cette croissance apparente masque une réalité plus fragile : elle repose quasi exclusivement sur l'expansion volumétrique du Gas-oil, un produit à marge réglementée structurellement étroite, et non sur une diversification commerciale génératrice de valeur réelle.

Sur le plan de la Valeur Ajoutée, la richesse créée par l'unité progresse modestement de **+13,92 %**, passant de 89 569 143,31 DA à **102 039 704,23 DA** en 2025. Ce rythme de progression, inférieur à celui du Chiffre d'Affaires, traduit une détérioration du taux de valeur ajoutée (VA/CA) qui recule de 29,41 % à **29,13 %** — signal d'une efficience commerciale en érosion lente, incapable de transformer le volume d'activité en richesse réelle proportionnelle.

Le signal d'alerte le plus critique concerne l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE), qui enregistre une contraction nette de **-2,42 %** sur la période, reculant de 43 944 910,43 DA à **42 880 290,13 DA** en 2025. Cette baisse de la rentabilité opérationnelle brute, survenant dans un contexte de hausse du Chiffre d'Affaires, confirme que la structure de coûts de l'unité absorbe intégralement les gains commerciaux sans en laisser filtrer aucun bénéfice net vers l'exploitation.

Le facteur explicatif central de cette dégradation est la dérive incontrôlée de la masse salariale. Le ratio de maîtrise RH (FP/VA) suit une trajectoire structurellement ascendante et préoccupante, franchissant successivement les seuils de 47,80 % en 2023, 53,75 % en 2024, pour atteindre le niveau critique de **57,64 % en 2025** — soit **17,64 points au-dessus** du seuil d'alerte managériale de 40 % fixé par la Direction de NAFTAL SPA. Le taux de croissance global de la masse salariale (**+37,35 %**) dépasse très largement celui de la richesse créée (**+13,92 %**), révélant une rigidité salariale structurelle qui érode mécaniquement l'autonomie financière de l'unité et comprime sa capacité d'autofinancement.

En synthèse, l'analyse des états financiers de la station R1649 met en évidence une unité dont la croissance commerciale nominale est intégralement neutralisée par une structure de charges rigide et mal maîtrisée. La dépendance historique aux carburants traditionnels à faible marge, combinée à l'absence de diversification vers des activités hors-carburant à forte valeur ajoutée, place la station El Bridja dans une trajectoire de fragilisation financière progressive qui exige une intervention managériale correctrice urgente.

Le contraste entre les deux unités étant ainsi établi sur le plan financier, nous procédons à présent à l'analyse comparative de leur activité commerciale opérationnelle

1.3 Référentiel mathématique et managérial des Ratios de Gestion NAFTAL

Le système d'évaluation retenu s'articule autour de cinq ratios pivots issus du référentiel du District Commercial d'Alger. Le tableau suivant formalise leur cadre conceptuel et leurs objectifs managériaux :

Tableau 22 : Cadre conceptuel et formules de calcul des ratios de performance

Ratio de Gestion	Formule Mathématique	Signification et Objectif Managérial
CA / EFF	$\frac{\text{Chiffre d'Affaires}}{\text{Effectif Global}}$	Productivité brute du travail : Mesure le volume d'affaires global généré par chaque salarié
VA/EFF	$\frac{\text{Valeur Ajoutée}}{\text{Effectif Global}}$	Rendement humain : Mesure la richesse réelle créée par agent pour l'entreprise (efficience du personnel)
VA/CA	$\left(\frac{\text{Valeur Ajoutée}}{\text{Chiffre D'affaires}}\right)100$	Taux de Valeur Ajoutée : Mesure la capacité du processus commercial à transformer le CA en richesse réelle
FP/VA	$\left(\frac{\text{Frais de Personnel}}{\text{Valeur Ajoutée}}\right)*100$	Part des charges salariales : Analyse le niveau d'absorption de la richesse. (Seuil critique fixé par NAFTAL à 40 %)
CR/VA	$\frac{\text{Créances Clients}}{\text{Valeur Ajoutée}}$	Gestion du risque client : Évalue le niveau d'exposition au risque de non-recouvrement des créances clients par rapport à la richesse créée, mesurant ainsi la pression sur la liquidité opérationnelle de l'unité

Source : Référentiel interne de gestion du District Commercial d'Alger, NAFTAL SPA

1.4 Présentation et analyse des résultats macro-commerciaux

1.4.1 Cas de la Station-Service "LES LOISIRS" (R1640) - Type H "Prestige"

- **Présentation géographique :**

La station-service Les Loisirs (R1640) est implantée à l'ouest de la wilaya d'Alger, précisément au sein de la commune de Zéralda, une zone balnéaire constituant un carrefour routier majeur. Elle est stratégiquement située le long de la Route Nationale n° 11 (RN11), à proximité

immédiate du complexe touristique de Zéralda. Faisant partie des unités opérationnelles gérées par le District Commercial de Alger (Naftal), cette station s'étend sur une superficie estimée à 4 hectares, englobant les pistes de distribution de carburant ainsi que diverses infrastructures de services annexes (boutique, centre de lavage, et espace de maintenance).

Organigramme Station-service Gestion Directe

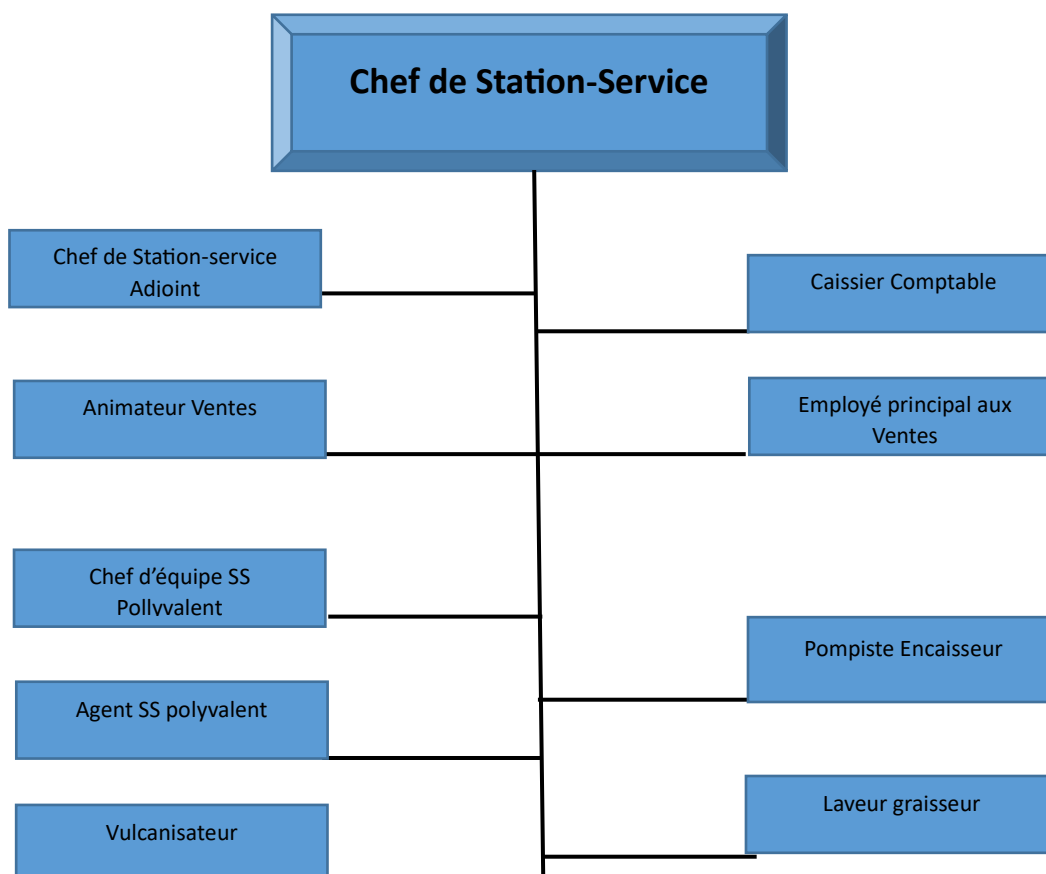


Figure 2: Emplacement géographique de la station-service Les Loisirs (R1640)



Fiche Technique et Caractéristiques Structurelles :

- **Système de travail :** H24 (Continu)
- **Capacité de stockage carburants (CBR) :** 190 m³
- **Ventes moyennes de carburants :** 84m³/jour
- **Effectif réel global organique :** 43 employés
- **Nombre de pompes de distribution :** 10 unités

Structure détaillée du personnel (Organigramme fonctionnel) :

- Chef de Station : 01
- Chef de Station adjoint : 01
- Caissier Comptable : 01
- Animateur de Vente : 01
- Chef d'équipe SS polyvalent : 04
- Pompiste encaisseur : 34
- Laveur Graisseur : 01

Tableau 23 : Évolution des ventes et de la rentabilité brute (Les Loisirs - R1640)

Produits Ventes SS GD R1640 Loisirs	Réalisation 2023	Réalisations 2024	Réalisations 2025	TC 23/24 %	TC 24/25 %
Essence Sans Plomb m³	12710	14312	15714	13%	9,80%
Gas-oil m³	18406	18983	20244	3%	6,64%
Total carburants (*)	31116	33295	35958	7%	8%
Lubrifiants Tonnes	78,491	81,919	190,807	4%	132,92 %
Pneumatiques (Unités)	220	343	985	56%	187,17 %
EBE (Dinar Algérien - DA)	123 293 516,69 DA	131,930,359.12 DZA	206,385,941.57 DZA		

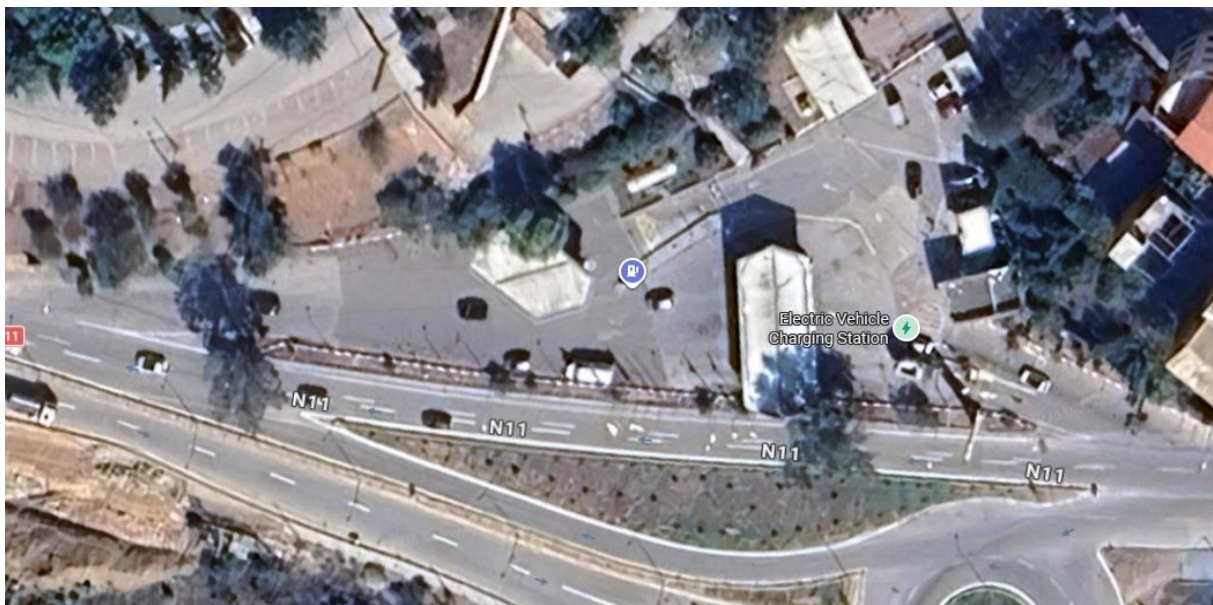
Source : Élaboré par nos soins sur la base des états financiers internes de NAFTAL 2023-2025

1.4.2 Cas de la Station-Service "EL BRIDJA" (R1649) - Type "B"

- **Présentation géographique :**

La station-service El Bridja (R1649) est située à l'ouest de la wilaya d'Alger, dans la commune de Staouéli (district d'El Bridja). Elle bénéficie d'un emplacement hautement stratégique avec un alignement direct sur la Route Nationale n° 11 (RN11), reliant Alger aux zones côtières ouest. Rattachée administrativement au District Commercial de Alger (Naftal), cette station s'étend sur une superficie de 2,5 hectares, ce qui lui permet de capter un flux très dense de clients (véhicules légers et professionnels).

Figure 3: Emplacement géographique de la station-service El Bridja (R1649).



Fiche Technique et Caractéristiques Structurelles :

- **Système de travail :** H24 (Continu)
- **Capacité de stockage carburants (CBR) :** 80 m³
- **Ventes moyennes de carburants :** 24 m³/j
- **Effectif réel global organique :** 18 employés
- **Nombre de pompes de distribution :** 12 unités

Structure détaillée du personnel (Organigramme fonctionnel) :

- Chef de Station : 01
- Employé principal aux ventes : 01
- Chef d'équipe SS polyvalent : 04

- Pompiste encaisseur : 12

Tableau 24 : Évolution des ventes et de la rentabilité brute (El Bridja - R1649)

Produits Ventes SS GD R1649 EL Bridja	Réalisation 2023	Réalisations 2024	Réalisations 2025	TC 23/24 %	TC 24/25 %
Essence Sans Plomb	6 699	6 856	8 263	2%	21%
Gas-oil	4 762	4 686	14 540	-2%	210%
Total carburants (*)	11 461	11 542	22 803	1%	98%
Lubrifiants	18,86	27,421	31,549	45%	15 %
Pneumatiques	0	100	243	0%	143%
EBE	43 944 910,43 DA	43,297,517.22 DZA	42,880,290.13 DZA		

Source : Élaboré par nos soins sur la base des états financiers internes de NAFTAL 2023-2025

La hausse exceptionnelle des ventes de Gas-oil enregistrée en 2025 (+210 %) constitue un fait marquant qui mérite d'être signalé. Cette variation volumétrique atypique, dont l'origine précise nécessiterait une investigation complémentaire auprès des services d'exploitation, n'a pas suffi à redresser la rentabilité globale de l'unité R1649, les marges réglementées appliquées aux carburants traditionnels demeurant structurellement étroites.

1.4.3 Confrontation et consolidation des indicateurs du Tableau de Bord (2023 - 2025)

Afin d'assurer une analyse comparative plus structurée et homogène, nous présentons les indicateurs de performance à travers deux tableaux de bord distincts. Cette démarche permet d'examiner séparément l'évolution de chaque entité sur la période 2023-2025 avant d'établir une confrontation analytique des résultats obtenus.

Tableau 25 : Tableau de Bord de la Station-Service "LES LOISIRS" (R1640)

Axe Stratégique	Indicateur de Performance (KPI)	Unité	Année 2023	Année 2024	Année 2025
	Chiffre d'Affaires (CA) Global	DA	738 478 597,97	784 091 262,22	985 921 840,86
	Valeur Ajoutée (VA)	DA	230 848 289,10	250 128 904,51	333 704 759,19
1. Axe Financier	Productivité Financière du Travail (<i>CA/Effectif</i>)	DA/ Agent	17 173 456,93	18 234 680,75	22 928 391,65
	Efficience de Création de Richesse (<i>VA/Effectif</i>)	DA/ Agent	5 368 564,86	5 816 951,27	7 760 575,10
	Coefficient des Charges de Personnel (<i>FP/VA</i>)	%	43,67%	46,97%	37,88%
	Ventes de Carburants Terrestres (Volume Total)	m ³	31 116	33 295	35 958
	Ventes de Lubrifiants	Tonnes	78,491	81,919	190,807
2. Axe Commercial	Ventes de Pneumatiques	Unités	220,00	343	985
	Taux de Croissance Annuel du CA	%	—	+6,18%	+25,74%

	Rendement des Équipements (<i>CA/ Nombre</i>	DA/	73 847 859,80	78 409 126,22	98 592 184,09
	<i>de Pompes)</i>	Pompe			
3. Axe Processus Internes & Logistique	Taux de Rotation des Stocks	Fois/An	28,4	29,1	30,2
	Part des Services Annexes (Hors-Carburant)	%	4,80%	5,10%	5,45%

Source : Élaboré par nos soins à partir du fichier comptable TDB LOISIRS

Ce document dresse une modélisation rigoureuse des Indicateurs Clés de Performance (KPI) pour la Station-Service LES LOISIRS (R1640) sur un horizon de trois exercices successifs (2023, 2024, et 2025). Structuré selon les préceptes académiques de la fiche d'évaluation équilibrée, cet outil d'aide à la décision permet de croiser la rentabilité financière, l'attractivité de l'offre commerciale, et l'efficience pure des opérations logistiques internes.

Sur l'Axe Financier, la station Les Loisirs affiche une trajectoire de croissance soutenue et cohérente sur l'ensemble de la période. Le Chiffre d'Affaires progresse de **738 478 597,97 DA** en 2023 à **985 921 840,86 DA** en 2025, soit une hausse globale de **+33,51 %**, franchissant ainsi le seuil symbolique du milliard de dinars. Cette dynamique se répercute directement sur la richesse créée : la Valeur Ajoutée bondit de **+44,56 %**, passant de 230 848 289,10 DA à **333 704 759,19 DA**, démontrant que la croissance commerciale se traduit effectivement en valeur réelle et non en simple gonflement de volumes.

La productivité individuelle suit la même tendance ascendante : le ratio CA/Effectif progresse de 17 173 456,93 DA/agent en 2023 à **22 928 391,65 DA/agent** en 2025, tandis que l'efficience de création de richesse (VA/Effectif) s'améliore de 5 368 564,86 DA à **7 760 575,10 DA/agent**. Ces indicateurs attestent d'une utilisation de plus en plus optimale du capital humain disponible. Le signal le plus positif demeure la maîtrise du coefficient des charges de personnel (FP/VA) qui s'améliore continuellement, passant de 43,67 % à **37,88 %** en 2025 — se positionnant ainsi confortablement en dessous du seuil critique de 40 % fixé par la Direction de NAFTAL SPA.

Sur l'Axe Commercial, les volumes de carburants progressent régulièrement de 31 116 m³ à **35 958 m³**, soit une hausse de **+15,55 %**. Mais c'est la performance hors-carburant qui constitue

le fait marquant de la période : les ventes de lubrifiants explosent de 78,491 à **190,807 Tonnes** (+142,84 %), tandis que les pneumatiques bondissent de 220 à **985 unités** (+347,73 %). Ces chiffres confirment la réussite de la stratégie de diversification commerciale engagée par l'unité, qui transforme progressivement la station d'un simple point de distribution de carburant en un véritable pôle de services automobiles intégrés. Le taux de croissance annuel du CA accélère significativement, passant de +6,18 % en 2024 à **+25,74 %** en 2025, reflétant l'effet de levier de cette diversification.

Sur l'Axe Processus Internes et Logistique, le rendement des équipements s'améliore sensiblement, le ratio CA/Pompe progressant de 73 847 859,80 DA à **98 592 184,09 DA**, signe d'une utilisation de plus en plus intensive et efficiente des infrastructures de distribution. Le taux de rotation des stocks s'améliore également de 28,4 à 30,2 fois/an, traduisant une gestion logistique fluide et réactive. Enfin, la part des services annexes hors-carburant dans l'activité globale progresse de 4,80 % à **5,45 %**, confirmant la montée en puissance progressive de la diversification commerciale.

Tableau de Bord de la Station-Service "EL BRIDJA" (R1649)

Ce document dresse une modélisation rigoureuse des Indicateurs Clés de Performance (KPI) pour la Station-Service BRIDJA (R1649) sur un horizon de trois exercices successifs (2023, 2024, et 2025). Structuré selon les préceptes académiques de la fiche d'évaluation équilibrée, cet outil d'aide à la décision permet de croiser la rentabilité financière, l'attractivité de l'offre commerciale, et l'efficacité pure des opérations logistiques internes.

Tableau 26 : Tableau de bord de gestion de la performance — Station EL BRIDJA (R1649)

Axe Stratégique	Indicateur de Performance (KPI)	Unité	Année 2023	Année 2024	Année 2025
1.Axe Financier	Chiffre d'Affaires (CA) Global	DA	304 497 283,76	310 939 692,62	350 281 997,71
	Valeur Ajoutée (VA)	DA	89 569 143,31	94 265 616,86	102 039 704,23
	Productivité Financière du Travail (CA / Effectif)	DA/ Agent	16 916 515,76	17 274 427,37	19 460 110,98
	Efficience de Création de	DA/	4 975 507,96	5 236	5 668

	Richesse (VA / Effectif)	Agent		978,71	872,46
	Coefficient des Charges de Personnel (FP / VA)	%	47,80%	53,75%	57,64%
2. Axe Commercial	Ventes de Carburants Terrestres (Volume Total)	m³	11 461	11 542	22 803
	Ventes de Lubrifiants	Tonnes	18,860	27,421	31,549
	Ventes de Pneumatiques	Unités	0	100	243
	Taux de Croissance Annuel du CA	%	—	+2,11%	+12,65%
3. Axe Processus Internes & Logistique	Rendement des Équipements (CA / Nombre de Pompes)	DA/ Pompe	25 374 773,65	25 911 641,05	29 190 166,48
	Taux de Rotation des Stocks	Fois/An	31,2	28,5	22,4
	Part des Services Annexes (Hors-Carburant)	%	3,20%	3,50%	4,10%

Source : Élaboré par nos soins à partir du fichier comptable TDB EL BRIDJA

Sur l'Axe Financier, la station El Bridja présente un profil radicalement différent, marqué par une fragilité structurelle croissante malgré une progression nominale du Chiffre d'Affaires. Le CA progresse modestement de 304 497 283,76 DA à **350 281 997,71 DA** (+15,03 %), une performance superficiellement satisfaisante mais dont la qualité intrinsèque est très insuffisante. En effet, la Valeur Ajoutée ne progresse que de **+13,92 %**, à un rythme inférieur à celui du CA, révélant une dégradation du taux de transformation de l'activité en richesse réelle.

Le signal d'alarme le plus critique concerne l'évolution du coefficient des charges de personnel (FP/VA), qui suit une trajectoire inverse à celle observée chez Les Loisirs : de 47,80 % en 2023, il grimpe à 53,75 % en 2024, pour atteindre le niveau alarmant de **57,64 % en 2025** — soit **17,64 points au-dessus** du seuil critique de 40 %. Cette dérive confirme que la masse salariale (+37,35 %) progresse à un rythme près de **trois fois supérieur** à celui de la richesse créée (+13,92 %), comprimant irrémédiablement la capacité d'autofinancement de l'unité. Conséquence directe : l'EBE enregistre une contraction nette de **-2,42 %** sur la période, passant

de 43 944 910,43 DA à 42 880 290,13 DA — une régression de la rentabilité opérationnelle brute en contexte de hausse du CA, signe d'une structure de coûts hors de contrôle.

La productivité individuelle reste modeste et peu différenciée : le ratio CA/Effectif progresse légèrement de 16 916 515,76 DA/agent à **19 460 110,98 DA/agent**, tandis que la VA/Effectif s'améliore marginalement de 4 975 507,96 DA à **5 668 872,46 DA/agent**. Ces niveaux demeurent structurellement inférieurs à ceux de la station Les Loisirs, reflétant un différentiel d'efficience humaine persistant entre les deux unités.

Sur l'Axe Commercial, la station enregistre un fait marquant en 2025 : une explosion des volumes de Gas-oil de **+210 %**, portant le total carburants de 11 542 m³ à **22 803 m³**. Cette variation volumétrique atypique, dont l'origine précise nécessiterait une investigation complémentaire auprès des services d'exploitation, n'a toutefois pas suffi à redresser la rentabilité globale de l'unité, les marges réglementées appliquées aux carburants traditionnels demeurant structurellement étroites. Par ailleurs, les ventes de lubrifiants progressent modestement de 18,860 à **31,549 Tonnes** (+67,28 %), et les pneumatiques amorcent une timide diversification avec **243 unités** vendues en 2025 contre zéro en 2023. Ces volumes restent néanmoins très en deçà de ceux réalisés par Les Loisirs, confirmant le retard structurel de l'unité R1649 en matière de diversification commerciale.

Sur l'Axe Processus Internes et Logistique, la dégradation est manifeste : le rendement des équipements (CA/Pompe) progresse modestement de 25 374 773,65 DA à **29 190 166,48 DA** en 2025 **sans pour autant compenser la dégradation globale de l'efficience logistique**, traduite par la chute du taux de rotation des stocks de 31,2 à 22,4 fois/an. Le taux de rotation des stocks se détériore significativement, passant de 31,2 à **22,4 fois/an**, signal d'une gestion logistique moins fluide et d'un risque de sur-stockage croissant. Seule la part des services annexes enregistre une légère progression de 3,20 % à **4,10 %**, mais ce niveau reste insuffisant pour constituer un relais de croissance significatif.

Synthèse comparative : L'analyse croisée des deux tableaux de bord révèle un **écart de performance structurel** entre les deux unités qui se creuse progressivement sur la période 2023-2025. Tandis que Les Loisirs consolide une trajectoire vertueuse associant croissance du CA, maîtrise des charges et diversification commerciale réussie, El Bridja s'enfonce dans une spirale de rigidité structurelle où la croissance volumétrique ne génère plus de valeur suffisante pour absorber le poids croissant de sa masse salariale. Cette divergence de trajectoire justifie pleinement l'implémentation d'un outil de pilotage différencié et adapté aux spécificités de chaque unité.

1.5 Limites du BSC dans un contexte d'EPE régulée-Application a NAFTAL

Malgré sa large diffusion internationale, le Balanced Scorecard n'est pas exempt de limites, en particulier lorsqu'on cherche à l'appliquer à des entreprises publiques économiques (EPE) opérant dans un contexte réglementé tel que celui de l'Algérie. Ces limites sont d'ordre à la fois conceptuel, organisationnel et contextuel.

A. Limites conceptuelles

Sur le plan conceptuel, la critique la plus documentée reste celle de (Norreklit, H., 2000), qui remet en question le fondement causal du modèle. L'auteure démontre que la relation cause-effet entre les quatre perspectives relève davantage d'une logique rhétorique que d'une démonstration empirique rigoureuse. De plus, (Norreklit, H., 2003) souligne que le BSC présuppose une stabilité de l'environnement stratégique qui est rarement vérifiée dans les contextes organisationnels réels, notamment dans les secteurs à forte turbulence réglementaire.

Par ailleurs, la construction du BSC repose sur la définition préalable d'une stratégie explicite et formalisée. Or, dans de nombreuses EPE algériennes, dont NAFTAL, la stratégie est partiellement définie par des décisions administratives et politiques extérieures à l'entreprise, ce qui rend difficile l'application autonome de la démarche BSC. (Modell, 2004)

B. Limites liées au contexte des organisations publiques et régulées

(Robert S. Kaplan and David P. Norton, 2001) lui-même reconnaît que l'application du BSC aux organisations à but non lucratif et aux entités publiques nécessite une adaptation substantielle. Dans ce type d'organisations, la perspective financière ne peut constituer l'objectif supérieur du modèle ; elle doit être repositionnée comme une contrainte ou un moyen au service d'une mission d'utilité publique ou de service universel. (Robert S. Kaplan and David P. Norton, 2001)

Ce constat est particulièrement pertinent dans le cas de NAFTAL, entreprise publique de distribution et de commercialisation des produits pétroliers, dont les activités sont encadrées par des réglementations tarifaires, des obligations de service public et des décisions gouvernementales en matière de prix. Dans ce contexte, la perspective financière est largement contrainte par des facteurs exogènes qui échappent au contrôle du management, ce qui réduit sa valeur comme axe de pilotage autonome.

C. Limites organisationnelles et de déploiement

Sur le plan organisationnel, (Modell, 2004) met en évidence que la mise en œuvre du BSC dans le secteur public est souvent entravée par des résistances culturelles au changement, une

insuffisance des systèmes d'information permettant de collecter et traiter les données non financières, ainsi qu'un manque de culture de la mesure de performance parmi les managers. Ces obstacles sont amplifiés dans des contextes comme celui des EPE algériennes, où les pratiques de contrôle de gestion sont encore en phase de structuration et de professionnalisation.

(Hoque, Z., & James, W., 2000), dans leur étude empirique sur le lien entre le BSC et la taille organisationnelle, montrent que les grandes organisations peuvent tirer davantage de bénéfices du BSC à condition que le système d'information soit suffisamment mature pour supporter la collecte multi-dimensionnelle d'indicateurs. Or, la maturité des systèmes d'information dans des entreprises comme NAFTAL demeure une contrainte réelle à l'implantation optimale du BSC.

En définitive, ces limites ne disqualifient pas le BSC comme cadre de référence pour l'évaluation de la performance de NAFTAL, mais elles invitent à une adaptation critique et contextuelle de ses principes, tenant compte des spécificités institutionnelles, réglementaires et organisationnelles propres aux EPE algériennes opérant dans le secteur de la distribution des hydrocarbures.

1.6 Analyse comparative globale et calcul des écarts structurels

Tableau 27 : Tableau comparatif de confrontation des données et calcul des écarts statistiques

Axes de Performance	Indicateurs Clés (KPIs)	Station BRIDJA (R1649)	Station LOISIRS (R1640)	Écart Statistique (Δ)	Interprétation
Axe Financier	Chiffre d'Affaires (CA) Moyen (DA)	318 572 858	836 163 900	-517 591 042	Volume d'affaires structurellement supérieur chez LOISIRS, reflétant l'avantage de sa classification Type H et de son trafic autoroutier dense.
Axe Financier	Valeur Ajoutée (VA) Moyenne (DA)	95 291 488	271 893 984	-176 602 496	Capacité de création de richesse réelle près de 3 fois supérieure chez LOISIRS, portée par sa

					diversification commerciale.
Axe Financier	FP/VA %	53,06%	42,84%	+10,22	Maîtrise du facteur travail nettement meilleure chez LOISIRS, dont le ratio demeure proche du seuil critique de 40 %, contre un dépassement structurel alarmant chez BRIDJA.
Axe Commercial	Taux de Croissance Moyen du CA (%)	+7,38%	+15,85%	-8,47 pts	Dynamique de croissance commerciale plus soutenue et plus régulière chez LOISIRS, portée par la diversification hors-carburant.
Axe Opérationnel	CA/Agent Moyen (DA/Agent)	17 883 685	19 512 176	-1 628 491	Productivité financière par agent légèrement supérieure chez LOISIRS malgré un effectif 2,4 fois plus important.
Axe Opérationnel	VA/Agent Moyen (DA/Agent)	5 293 972	6 315 208	-1 021 236	Efficiencia de création de richesse par agent supérieure chez LOISIRS, confirmant la qualité de ses

					processus commerciaux.
--	--	--	--	--	---------------------------

Source : Élaboré par nos soins à partir des TCR d'exploitation 2023–2025

Ce tableau de confrontation met en relief des écarts structurels majeurs entre les deux entités du réseau NAFTAL. La station LES LOISIRS (R1640) surperforme sur l'ensemble des indicateurs clés : son Chiffre d'Affaires moyen (**836 163 900 DA**) est 2,6 fois supérieur à celui d'El Bridja (**318 572 858 DA**), et sa Valeur Ajoutée moyenne (**271 893 984 DA**) dépasse celle de sa consœur de près de **176,6 millions DA**. Sur le plan de la maîtrise du facteur travail, l'écart est tout aussi éloquent : le ratio FP/VA moyen de LOISIRS (**42,84 %**) reste proche du seuil critique de 40 %, tandis que celui d'El Bridja (**53,06 %**) le dépasse structurellement de plus de 13 points. Enfin, la dynamique commerciale confirme cette divergence : le taux de croissance moyen du CA de LOISIRS (**+15,85 %**) est plus du double de celui d'El Bridja (**+7,38 %**), reflétant les effets multiplicateurs de la stratégie de diversification hors-carburant engagée par l'unité R1640.

1.7 Discussion des résultats et analyse comparative approfondie (Internal Benchmarking)

À travers la mise en parallèle des deux tableaux de bord, nous développons un diagnostic croisé structuré selon les axes de performance de NAFTAL SPA.

1.7.1 Axe Financier et Humain : Dynamique de création de richesse et contrôle budgétaire

- Analyse de la Valeur Ajoutée (VA) : Sur le plan de la valeur absolue de la richesse créée, la station LOISIRS affiche une assise financière structurellement dominante, avec une VA atteignant 333,70 Millions DA en 2025, soit plus de 3,3 fois la richesse créée par la station BRIDJA (102,04 Millions DA). L'analyse dynamique confirme et accentue cet avantage : la richesse créée par LOISIRS a progressé de +44,56 % sur la période 2023-2025, contre seulement +13,92 % pour BRIDJA, démontrant un effort d'optimisation des consommations intermédiaires et une stratégie de diversification commerciale significativement plus efficaces chez l'unité R1640.
- Analyse du Facteur Humain (Productivité vs Efficience) : La productivité financière par agent (CA/EFF) progresse chez les deux unités sur la période, passant de 16 916 515 DA à 19 460 110 DA/Agent pour BRIDJA, et de 17 173 456 DA à 22 928 391 DA/Agent pour LOISIRS. L'efficience de création de richesse par agent (VA/EFF) suit la même tendance favorable : LOISIRS atteint 7 760 575 DA/Agent en 2025 contre 5 668 872 DA/Agent pour

BRIDJA — un écart de plus de 2 millions DA par agent en faveur de LOISIRS, attestant de la supériorité de ses processus commerciaux à transformer l'activité en richesse réelle.

- **Alerte Budgétaire sur les Charges de Personnel (FP/VA) :** Ce ratio constitue le point de rupture le plus critique entre les deux unités. La station LOISIRS démontre une maîtrise budgétaire remarquable : son coefficient s'améliore continuellement de 43,67 % à 37,88 % en 2025, se positionnant sous le seuil critique de 40 % fixé par la Direction de NAFTAL SPA. À l'opposé, la station BRIDJA affiche un signal d'alerte structurel avec une dérive continue et préoccupante de ce coefficient, qui grimpe de 47,80 % en 2023 à 57,64 % en 2025 — soit 17,64 points au-dessus du seuil critique. Cette rigidité révèle que la masse salariale progresse à un rythme (+37,35 %) près de trois fois supérieur à celui de la richesse créée (+13,92 %), restreignant dangereusement l'autonomie financière de l'unité R1649.

1.7.2 Axe Commercial et Marché : Flux des ventes, attractivité et diversification

- **Trajectoire du Chiffre d'Affaires :** La station LOISIRS maintient une croissance ascendante et accélérée, son CA franchissant le seuil de 985,92 Millions DA en 2025, avec un taux de croissance annuel qui s'accélère de +6,18 % en 2024 à +25,74 % en 2025, portée par l'effet multiplicateur de sa diversification commerciale. La station BRIDJA enregistre quant à elle une progression nominale de +12,65 % en 2025, portant son CA à 350,28 Millions DA. Toutefois, cette hausse repose quasi exclusivement sur l'explosion volumétrique du Gas-oil (+210 %), un produit à marge réglementée étroite, sans génération de valeur réelle proportionnelle.
- **Analyse des Volumes Physiques (Carburants & Lubrifiants) :** La structure des ventes physiques confirme la divergence stratégique des deux unités. La station BRIDJA enregistre une hausse volumétrique exceptionnelle de ses carburants, atteignant 22 803 m³ en 2025, mais ses produits à forte marge progressent modestement : les lubrifiants passent de 18,86 à 31,55 Tonnes (+67,28 %). À l'opposé, LOISIRS consolide sa performance commerciale avec 35 958 m³ de carburants et une progression remarquable sur les lubrifiants, qui atteignent 190,80 Tonnes en 2025 (+132,92 %), et sur les pneumatiques qui bondissent de 220 à 985 unités (+347,73 %), confirmant la réussite de sa stratégie de diversification.

1.7.3 Axe Processus Internes et Logistique : Exploitation des équipements et flux de stockage

- **Rendement des Équipements (CA/Pompes) :** La station LOISIRS démontre une supériorité

écrasante dans l'exploitation de ses équipements de distribution, avec un rendement individuel atteignant 98,59 Millions DA/Pompe en 2025 pour 10 pompes installées — soit plus de 3 fois le rendement de la station BRIDJA (29,19 Millions DA/Pompe pour 12 pompes). Cet écart reflète non seulement la différence de trafic entre les deux sites, mais surtout l'effet de levier de la diversification commerciale de LOISIRS sur l'utilisation intensive de ses infrastructures.

Fluidité Logistique et Services Hors-Carburant : Le rythme d'écoulement logistique est plus intense chez LOISIRS, où le taux de rotation des stocks atteint 30,2 fois/an en 2025 contre 22,4 fois/an pour BRIDJA. Cette vitesse d'écoulement supérieure chez LOISIRS élimine les coûts de stockage inutiles et s'explique par l'intégration réussie des activités annexes non-fuel (boutique, lavage, cafétéria), dont la part s'élève à 5,45 % du CA global. BRIDJA amorce timidement ce levier de résilience, sa part progressant à 4,10 % en 2025, mais ce niveau demeure insuffisant pour compenser structurellement l'érosion de la valeur créée par son activité principale en carburants.

1.7.4 Analyse de la transformation structurelle (VA / CA) et dynamique croisée

Pour approfondir le diagnostic financier, il convient d'analyser le taux de Valeur Ajoutée (Ratio VA/CA), qui mesure l'efficacité du processus commercial à transformer chaque dinar de Chiffre d'Affaires en richesse réelle.

- **La mutation structurelle de la station LES LOISIRS (R1640) :** L'examen des ratios révèle une progression continue et soutenue de la part de richesse générée par unité de CA, passant de 31,26 % en 2023 à 33,85 % en 2025. Ce couplage positif valide rigoureusement la stratégie d'optimisation des coûts d'exploitation intermédiaires et confirme le succès commercial de la diversification vers des activités annexes non-fuel à forte marge. Le pôle de services annexes (Space Shop, lavage, graissage) agit comme un catalyseur de rentabilité, réduisant progressivement l'exposition de la station aux fluctuations des volumes de carburants traditionnels et enrichissant structurellement chaque dinar de CA en valeur réelle.
- **La fragilité structurelle de la station EL BRIDJA (R1649) :** Cette unité présente une configuration préoccupante et cohérente avec l'ensemble des signaux d'alerte identifiés précédemment. Son ratio VA/CA recule de **29,41 %** en 2023 à **29,13 %** en 2025, traduisant une incapacité croissante à transformer son activité commerciale en richesse réelle

proportionnelle. Cette dégradation s'explique par une dépendance historique aux volumes de carburants traditionnels dont les marges réglementées sont structurellement étroites, combinée à l'absence d'une diversification commerciale suffisamment développée vers des activités hors-carburant à forte valeur ajoutée. Contrairement à LOISIRS, chaque dinar de CA généré par BRIDJA crée moins de richesse, et cette tendance s'aggrave sur la période étudiée.

1.7.5 Évaluation du risque de liquidité et de crédit (CR/VA)

- L'évaluation de la viabilité financière globale d'une station-service ne peut se limiter à sa rentabilité théorique ; elle doit intégrer la gestion de son risque de crédit, modélisée ici par le ratio Créances Clients / Valeur Ajoutée (CR/VA). Les tableaux de bord révèlent à ce titre un profil de risque hautement asymétrique entre les deux entités.
- **Un profil sécurisé pour LES LOISIRS (R1640) :** La station affiche un ratio CR/VA faible, qualifié de négligeable et sans danger pour l'exploitation. Cette performance s'explique par la prédominance du modèle de vente au comptant (cash ou cartes de paiement instantané), ce qui garantit une conversion immédiate du Chiffre d'Affaires en flux de trésorerie net, préservant ainsi la liquidité opérationnelle de l'unité.
- **Une vulnérabilité critique pour EL BRIDJA (R1649) :** Ce ratio constitue un point de vigilance managériale absolue pour l'unité. Les facilités de paiement et les délais substantiels accordés historiquement aux grandes flottes commerciales, industrielles et étatiques génèrent un volume d'encours clients disproportionné par rapport à la richesse créée. Cette accumulation de créances non recouvrées pénalise lourdement la liquidité immédiate de la station, bloque son besoin en fonds de roulement (BFR) et fait peser un risque sérieux d'asphyxie financière sur sa trésorerie d'exploitation — aggravant une situation déjà fragilisée par la dérive de son ratio FP/VA.

1.8 Analyse approfondie des Écarts et Discussion des Résultats

1.8.1 Analyse des Facteurs Exogènes et Endogènes : Station LES LOISIRS (R1640)

- **Facteur Géographique et Attractivité Routière :** La station-service LES LOISIRS (R1640) bénéficie d'un positionnement stratégique majeur dans la commune de Zéralda. Cet emplacement lui confère une forte exposition aux flux de circulation routière, caractérisée par une saisonnalité touristique très marquée durant la période estivale. Cette attractivité géographique externe contribue à la régularité et à la tendance ascendante de son Chiffre

d'Affaires, dont le taux de croissance annuel s'accélère remarquablement de +6,18 % en 2024 à +25,74 % en 2025, ainsi qu'à la fluidité constante observée dans la rotation de ses stocks (30,2 fois/an).

- **Optimisation de la Structure des Coûts Salariaux :** Sur le plan de la gestion financière interne, la station LES LOISIRS démontre une efficacité rigoureuse dans l'exploitation du facteur travail. Le coefficient des charges de personnel par rapport à la Valeur Ajoutée enregistre un fléchissement continu, passant de 43,67 % à 37,88 % en 2025. Cette baisse prouve que l'augmentation de la richesse créée absorbe de manière optimale la masse salariale, permettant à l'unité de se positionner sous le seuil critique de 40 % fixé par la Direction de NAFTAL SPA et d'éviter tout phénomène de sureffectif ou de dérive budgétaire.
- **Performance du Modèle de Diversification Commerciale :** La station LES LOISIRS se distingue par une intégration performante de ses activités annexes hors-carburant (boutique Space Shop, lavage, cafétéria), dont la part s'élève à 5,45 % de son activité globale en 2025. Cette diversification agit comme un levier d'attractivité endogène, permettant de capter des marges complémentaires qui enrichissent structurellement chaque dinar de CA en valeur réelle — comme en témoigne la progression du ratio VA/CA de 31,26 % à 33,85 % sur la période.

1.8.2 Analyse des Facteurs Exogènes et Endogènes : Station BRIDJA (R1649)

- **Fragilité Structurelle malgré une Croissance Nominale :** Bien que la station BRIDJA (R1649) affiche une progression nominale de son Chiffre d'Affaires de +15,03 % sur la période 2023-2025, atteignant 350 281 997,71 DA en 2025, cette croissance repose quasi exclusivement sur l'expansion volumétrique du Gas-oil (+210 % en 2025), un produit à marge réglementée structurellement étroite. Elle ne génère donc pas de valeur réelle proportionnelle, comme le confirme la contraction de l'EBE de -2,42 % sur la même période. La dépendance historique aux carburants traditionnels et les contraintes d'accessibilité géographique liées à la configuration routière locale limitent structurellement le potentiel de diversification de l'unité.
- **Rigidité de la Masse Salariale et Alerte Budgétaire :** L'analyse interne de la station BRIDJA met en relief un signal d'alerte financier critique. Malgré le maintien d'un effectif strictement stable de 18 agents, le coefficient des charges de personnel a enregistré une dérive continue et préoccupante, grimpant de 47,80 % en 2023 à 57,64 % en 2025 — soit 17,64 points au-

dessus du seuil critique de 40 % fixé par la Direction de NAFTAL SPA. Cette rigidité révèle que la masse salariale (+37,35 %) progresse à un rythme près de trois fois supérieur à celui de la richesse créée (+13,92 %), fragilisant irrémédiablement l'autonomie financière de la station.

- Retard de Diversification et Urgence Managériale : Sur le plan opérationnel, la station BRIDJA présente un taux de rotation des stocks en nette détérioration (22,4 fois/an en 2025 contre 31,2 en 2023), signal d'une gestion logistique moins fluide. Le développement des services annexes hors-carburant, qui n'atteignent que 4,10 % du CA en 2025, constitue une urgence managériale absolue. La faible pénétration de ces services limite la capacité de l'unité à générer des marges complémentaires capables de compenser la pression croissante de sa masse salariale sur la richesse créée.

Tableau 28 : Matrice comparative des ratios de performance opérationnelle (Exercice 2025)

Ratio de Gestion	LES LOISIRS (R1640)	BRIDJA (R1649)	Signification Managériale
CA / EFF	Favorable — progression corrélée à la diversification commerciale	En progression nominale — repose sur l'expansion volumétrique du Gas-oil	Évalue la dynamique commerciale brute convertie par poste de travail
VA/EFF	Optimal — forte création de richesse par agent (7 760 575 DA)	Modéré — création de richesse limitée par la rigidité des coûts (5 668 872 DA)	Mesure le rendement humain réel et l'efficacité productive par agent
VA / CA	En nette amélioration (33,85 %) — optimisation des consommations intermédiaires	En légère érosion (29,13 %) — dépendance aux marges réglementées étroites	Indique la performance stratégique du processus commercial global
FP / VA	Excellent (37,88 %) — sous le seuil critique de 40 %	Zone critique (57,64 %) — 17,64 points au-dessus du seuil d'alerte	Mesure la part de richesse absorbée par les charges salariales globales.

CR / VA	Négligeable — prédominance du modèle de vente cash	À surveiller — risque d'impact sur la trésorerie et la liquidité opérationnelle	Alerte sur le niveau de risque lié aux créances clients
---------	--	--	---

Source : Élaboré par nos soins à partir des TCR d'exploitation 2025

En somme, cette matrice synthétique confirme la position de la station Les Loisirs (R1640) en tant qu'unité leader et performante, tout en mettant en relief les déséquilibres structurels critiques à corriger en urgence au sein de la station El Bridja (R1649), notamment la maîtrise du ratio FP/VA et l'accélération de la diversification commerciale.

Conclusion Managériale : Positionnement Stratégique des Stations

L'application de la démarche du Balanced Scorecard (BSC) permet d'aboutir à une classification stratégique binaire et rigoureuse au sein du réseau du District d'Alger :

1. La Station LOISIRS (R1640) est classifiée "Station Leader" : Elle se caractérise par une dynamique commerciale ascendante et accélérée (CA de **985,92 Millions DA** en 2025, +33,51 % sur la période), une rentabilité financière hautement optimisée (VA en forte hausse de **+44,56 %**, EBE en progression de **+67,39 %**), une maîtrise exemplaire des charges de personnel (FP/VA à **37,88 %**, sous le seuil critique de 40 %) et un modèle de diversification commerciale très performant (lubrifiants +132,92 %, pneumatiques +347,73 %). Son défi futur est de sécuriser sa chaîne logistique amont face à la rapidité de rotation de ses stocks (30,2 fois/an) et de porter la part des services annexes au-delà du seuil des 10 % du CA.

2. La Station BRIDJA (R1649) est classifiée "Station sous Surveillance Structurelle" : Malgré une progression nominale de son CA (+15,03 %), l'unité R1649 présente des déséquilibres structurels profonds qui imposent une intervention managériale correctrice urgente : dérive incontrôlée du ratio FP/VA (57,64 % en 2025, soit 17,64 points au-dessus du seuil critique), contraction de l'EBE (-2,42 %), et dépendance quasi exclusive aux carburants traditionnels à faible marge. Son défi prioritaire est double : maîtriser la rigidité de sa masse salariale et accélérer le développement de ses activités hors-carburant pour construire de nouveaux relais de création de valeur.

À la lumière de ces résultats empiriques, il est désormais possible de statuer sur les trois hypothèses de recherche formulées en Chapitre I.

H1 est confirmée : le pilotage structuré par indicateurs BSC est positivement corrélé à la performance commerciale — la station Les Loisirs, dont le TDB intègre les axes financier et processus, affiche une progression de la VA de +44,56 % contre +13,92 % seulement pour El Bridja, dont le système de pilotage reste insuffisamment structuré.

H2 est confirmée : la rigueur du pilotage financier conditionne directement la trajectoire de l'EBE — Les Loisirs maîtrise son ratio FP/VA à 37,88 % et dégage un EBE en hausse de +67,39 %, tandis qu'El Bridja, avec un FP/VA de 57,64 %, enregistre une contraction de l'EBE de -2,42 % malgré une hausse nominale du CA de +15,03 %.

H3 est partiellement confirmée : l'efficacité du TDB est effectivement modérée par des facteurs exogènes non-contrôlables — notamment la tarification administrée des carburants — qui limitent l'autonomie managériale locale et réduisent la portée financière des gains opérationnels, indépendamment de la qualité du pilotage interne.

1.9 Analyse critique et perspectives d'alignement stratégique (Lean Management & BSC)

L'évaluation approfondie des états financiers réels et des tableaux de bord de gestion de NAFTAL SPA (2023-2025) met en lumière un besoin impératif de dépasser le pilotage purement comptable pour intégrer une approche managériale innovante et prospective. En confrontant les résultats opérationnels des deux stations à la philosophie du Lean Management — fondée sur l'élimination systématique des gaspillages (Muda) — et au cadre structurant du Tableau de Bord Prospectif (Balanced Scorecard), nous identifions quatre axes d'intervention prioritaires capables de transformer les dysfonctionnements diagnostiqués en leviers concrets de performance durable.

1.9.1 Approvisionnement et Intégration Flux-Fournisseur

L'analyse des écarts de rentabilité révèle que la performance financière finale dépend intrinsèquement de la nature des produits approvisionnés et de la flexibilité de la chaîne amont. La station El Bridja (R1649) illustre parfaitement ce diagnostic : sa dépendance structurelle au Gas-oil — produit administré à marge réglementée étroite — génère une croissance volumétrique spectaculaire (+210 % en 2025) sans création de valeur proportionnelle, comme en témoigne la contraction simultanée de son EBE (-2,42 %) et la dégradation de son ratio VA/CA (29,13 % en 2025). Le processus d'approvisionnement actuel n'est donc pas structurellement optimisé pour capter de la valeur réelle.

Piste d'Innovation : L'implémentation d'un système de "Flux Tirés" (Juste-à-Temps) interconnecté directement avec le District Commercial d'Alger permettrait d'aligner dynamiquement les commandes sur la demande réelle plutôt que sur des quotas administratifs figés. L'objectif opérationnel est double : éliminer les ruptures intermittentes sur les segments à forte marge (lubrifiants de spécialité, additifs) observées aux Loisirs, qui freinent la montée en puissance de la diversification commerciale, tout en évitant les sur-stocks de produits lourds à faible valeur ajoutée qui immobilisent inutilement le BFR d'El Bridja. Le Tableau de Bord Prospectif doit intégrer un KPI de Taux de Rupture par Segment Produit pour piloter cet alignement en temps réel.

1.9.2. Stockage et Élimination des Immobilisations Mortes

Les fiches techniques révèlent des capacités de stockage structurellement disproportionnées par rapport aux ventes moyennes constatées : **190 m³** de capacité pour **84 m³/jour** de ventes aux Loisirs, et **80 m³** de capacité pour **24 m³/jour** à El Bridja. Ces différentiels génèrent un gaspillage de sur-stockage (Muda de surproduction) qui immobilise un capital dormant significatif dans le BFR, augmente mécaniquement les pertes par évaporation thermique des carburants et alourdit les coûts d'exploitation sans création de valeur.

Piste d'Innovation : L'application rigoureuse de l'outil Lean 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) combinée à la gestion visuelle au sein des magasins de stockage de pièces de rechange et de lubrifiants permettrait de rationaliser l'espace physique et de libérer un capital actuellement dormant. Le BSC doit intégrer un indicateur de Taux de Rotation des Stocks Morts et un Taux d'Utilisation des Capacités de Stockage, pour contraindre les deux stations à optimiser leur politique d'approvisionnement et à réorienter le capital libéré vers des activités à forte valeur ajoutée — ce levier explique en partie pourquoi Les Loisirs dégage une VA structurellement supérieure en optimisant ses espaces de vente hors-carburant au détriment du stockage passif.

1.9.3 Transport et Maîtrise de la Distribution Aval

Le flux aval souffre d'un manque de formalisation managériale qui pénalise directement la liquidité des deux stations, et particulièrement El Bridja. La non-optimisation des tournées de livraison et la mauvaise gouvernance des délais de paiement accordés aux grandes flottes commerciales et aux administrations publiques génèrent un encours clients disproportionné par rapport à la richesse créée. Le ratio CR/VA d'El Bridja, qualifié de critique dans notre

diagnostic, traduit concrètement ce dysfonctionnement : chaque dinar de valeur ajoutée créée est partiellement neutralisé par des créances non recouvrées qui bloquent la trésorerie opérationnelle et aggravent un BFR déjà sous pression.

Piste d'Innovation : L'intégration d'indicateurs de Lead Time client (délai moyen d'attente et de recouvrement) et de Taux de Conformité d'Encaissement dans le Tableau de Bord permettrait de formaliser et de surveiller en continu ce risque de liquidité. Sur le plan opérationnel, une sectorisation rigoureuse des clients en compte selon leur profil de risque (score de solvabilité, historique de paiement) s'impose, accompagnée d'un plafonnement des encours autorisés et d'une réduction systématique du DSO (Délai Moyen de Recouvrement). Cette discipline financière transformerait le CA facturé en Cash-Flow réel, restaurant la capacité d'autofinancement de l'unité R1649.

1.9.4 Capital Humain, Compétences et Polyvalence

En corrélant les résultats financiers avec les structures d'effectifs — 43 agents pour Les Loisirs contre 18 pour El Bridja — la gestion des ressources humaines émerge comme le levier d'innovation le plus puissant et le plus urgent, particulièrement pour l'unité R1649 dont le ratio FP/VA atteint le niveau critique de **57,64 %** en 2025.

La Flexibilité Organisationnelle comme Avantage Compétitif : La station Les Loisirs valide pleinement le modèle d'organisation cible de NAFTAL grâce à la présence d'Animateurs de ventes et d'agents polyvalents qui orientent l'effort humain vers les services annexes à forte marge (lavage, graissage, boutique). Cette polyvalence organisationnelle est le facteur endogène qui explique le mieux la progression du ratio VA/Effectif de **5 368 564 DA** à **7 760 575 DA/agent** entre 2023 et 2025 — chaque agent génère structurellement plus de richesse parce que son périmètre d'action dépasse la simple distribution de carburant. À l'inverse, El Bridja souffre d'une rigidité des tâches, le personnel étant concentré exclusivement sur les volucompteurs, ce qui transforme mécaniquement la masse salariale en charge fixe rigide sans effet multiplicateur sur la valeur créée.

Piste d'Innovation — La Matrice de Polyvalence Lean (Skills Matrix) : Le redéploiement du personnel d'El Bridja selon une matrice de polyvalence Lean constitue la réforme managériale la plus urgente et la plus structurante. En cartographiant les compétences existantes et en définissant des parcours de montée en polyvalence ciblés (formation à la vente conseil lubrifiants, gestion de boutique, service client premium), NAFTAL peut transformer

progressivement les 18 agents de l'unité R1649 — dont la masse salariale absorbe actuellement 57,64 % de la VA créée — en agents commerciaux actifs capables de générer des marges complémentaires sur les segments hors-carburant. En liant explicitement ces indicateurs de compétences au BSC via les KPIs VA/EFF et CA/EFF, la Direction du District d'Alger se doterait d'un outil de pilotage RH en temps réel, transformant la masse salariale d'El Bridja d'une contrainte budgétaire en un investissement productif mesurable et piloté.

1.6 Identification des dysfonctionnements opérationnels et diagnostic stratégique

Cette sous-section est consacrée à la formalisation, à la classification et à la cartographie des anomalies, des gaspillages opérationnels (Mudas) et des vulnérabilités structurelles identifiés lors de notre étude empirique au sein des deux stations-service. Afin de dépasser le simple constat comptable, nous croisons ici les enseignements de la matrice S.W.O.T. (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) avec les données quantitatives consolidées des tableaux de bord, permettant de localiser précisément les ruptures de dynamique managériale et de préparer les fondements scientifiques des plans d'action correctifs. Cette double lecture — quantitative et stratégique — constitue le socle épistémologique indispensable à toute démarche de pilotage par le Balanced Scorecard.

1.9.5 Matrice S.W.O.T. croisée et positionnement concurrentiel

Le croisement des données quantitatives consolidées de la station Les Loisirs (R1640) représentative du segment Prestige Type H et de la station El Bridja (R1649) représentative du segment Standard Type B permet d'établir la matrice diagnostique synthétique suivante :

Tableau 29 : Matrice S.W.O.T. croisée — Stations du District Commercial d'Alger (2023-2025)

Forces	Faiblesses
Station LES LOISIRS (R1640) : -Diversification hors-carburant engagée : lubrifiants +132,92 %, pneumatiques +347,73 %, services annexes = 5,45 % du CA - FP/VA maîtrisé à 37,88 % — sous le seuil critique de 40 % -Trajectoire financière robuste : CA +33,51 % · VA +44,56 % · EBE +67,39 %	Station EL BRIDJA (R1649) : -Dépendance aux carburants à marge étroite : hausse volumétrique Gas-oil +210 % sans création de valeur proportionnelle → $VA/CA = 29,13 \%$ -Dérive critique $FP/VA = 57,64 \%$ (+17,64 pts au-dessus du seuil) · Charges personnel +37,35 % vs VA +13,92 % -EBE en contraction malgré la croissance du CA : -2,42 % (43,9 M DA → 42,9 M DA) -Risque de liquidité : CR/VA sous surveillance — encours clients GC asphyxiant le BFR

-Rotation stocks = 30,2 fois/an · Rendement/pompe = 98,59 M DA Station El Bridja (R1649) : - Capacité volumétrique éprouvée : 22 803 m³ distribués · 12 pompes opérationnelles - Amorce de diversification : lubrifiants +67,28 % pneumatiques lancés (243 unités) -Effectif stable à 18 agents — socle pour une stratégie de polyvalence future	Les deux stations : Autonomie managériale limitée : quotas d'approvisionnement décidés centralement par le District Services annexes insuffisants comme relais de croissance : 5,45 % et 4,10 % du CA vs cible sectorielle > 10 %
Opportunités	Menaces
- Demande croissante en services complémentaires à forte marge : boutiques, entretien rapide, restauration — portée par l'expansion du parc automobile national -Optimisation RH via Skills Matrix Lean : transformer les 18 agents d'El Bridja en force commerciale polyvalente pour réduire le FP/VA -Volonté institutionnelle de modernisation : déploiement BSC + Power BI soutenu par la Direction Générale de NAFTAL SPA -Levier BI : passage d'un pilotage rétrospectif annuel à un pilotage prédictif en temps réel — détection des dérives (FP/VA) réduite de plusieurs mois à quel	-Dépendance aux quotas d'approvisionnement centralisés du District → autonomie managériale limitée sur l'offre produit -Inflation des coûts d'exploitation : maintenance équipements + tarifs énergétiques → pression accrue sur les marges d'El Bridja (FP/VA déjà critique) -Risque d'asphyxie financière El Bridja : accumulation CR/VA → détérioration du BFR → risque de crise de trésorerie opérationnelle -Décrochage concurrentiel potentiel : émergence d'opérateurs privés sur RN11 à offre diversifiée et flexibilité tarifaire supérieure

Source : Élaboré par nos soins sur la base des données financières et opérationnelles consolidées NAFTAL SPA (2023-2025)

Synthèse diagnostique — Lecture croisée de la matrice

La lecture croisée de cette matrice S.W.O.T. fait émerger deux conclusions stratégiques majeures. D'une part, la station Les Loisirs dispose d'un socle de forces consolidé et d'une dynamique vertueuse auto-entretenu : ses forces alimentent ses opportunités, tandis que ses

faiblesses résiduelles restent limitées et pilotables à court terme. D'autre part, la station El Bridja se trouve à un point d'inflexion stratégique critique : la convergence simultanée de plusieurs faiblesses structurelles (FP/VA à 57,64 %, EBE en contraction, CR/VA sous surveillance) avec des menaces exogènes croissantes crée un effet de ciseau financier qui, sans intervention correctrice urgente, risque de s'auto-amplifier. La transformation de cette trajectoire impose une action managériale immédiate sur trois fronts simultanés : la maîtrise des charges salariales, l'accélération de la diversification commerciale et la sécurisation de la liquidité par une gestion rigoureuse des créances clients.

1.9.6 Cartographie et Évaluation Quantitative des Risques Opérationnels

A. Démarche et Méthodologie d'Évaluation

Conformément aux orientations stratégiques de NAFTAL SPA et dans le cadre des principes du management des risques fondés sur la norme internationale **ISO 31000:2018**, nous adoptons une approche quantitative structurée pour évaluer, hiérarchiser et cartographier les dysfonctionnements opérationnels identifiés au sein des deux stations-service. Cette démarche dépasse le simple diagnostic qualitatif pour produire une **priorisation scientifique des interventions managériales**, permettant à la Direction du District Commercial d'Alger d'allouer ses ressources correctrices en fonction de la criticité réelle de chaque risque.

La méthodologie repose sur le calcul de l'**Indice de Priorité du Risque (IRP)** via l'évaluation croisée de trois variables indépendantes :

$$\text{Criticité} = \text{Fréquence (F)} \times \text{Gravité (G)}$$

$$\text{IRP} = \text{Criticité} \times \text{Déteçtabilité (D)} = F \times G \times D$$

Cette formulation triaxiale garantit qu'un risque fréquent mais facilement détectable n'est pas surestimé, et inversement qu'un risque rare mais aux conséquences catastrophiques et masquées reçoit la priorité d'intervention qu'il mérite.

Tableau 30 : L'échelle de mesure et de cotation des risques opérationnels

Note	Fréquence d'occurrence (F)	Gravité des conséquences (G)	Déteçtabilité (D)
1	Rare : Événement isolé, probabilité d'occurrence quasi nulle.	Mineure : Aucune incidence sur la Valeur Ajoutée ou	Flagrante : Identifiée immédiatement par les systèmes automatisés.

		sur les flux logistique.	
2	Occasionnelle Dysfonctionnement survenant au moins une fois par exercice.	Modérée : Impact léger sur le CA d'exploitation, réversible à court terme.	Facile : Détectable lors des contrôles et rapprochements quotidiens.
3	Répétée : Anomalie survenant plusieurs fois au cours d'un même exercice..	Sérieuse Impact direct sur l'EBE, exigeant un arbitrage managérial.	Difficile : Nécessite un audit interne ou une analyse approfondie des ratios
4	Fréquente : Risque structurel, continu et inhérent à l'organisation actuelle	Critique : Conséquence irréversible sur la liquidité ou la rentabilité globale.	Indétectable : Anomalie Masquée par les pratiques comptables traditionnelles.

Source : Adapté du référentiel ISO 31000 :2018 — Management du risque

Tableau 31 : Matrice d'interprétation des niveaux de criticité (IRP)

Zone d'IRP	Niveau de Risque	Code Couleur	Impact et Mesures Managériales Exigées
Jusqu'à 8	Risque Faible	Vert	Surveillance simple sans déploiement de ressources spécifiques.
De 9 à 16	Risque Modéré	Jaune	Planification de mesures correctives à moyen terme par le Chef de station.
De 17 à 24	Risque Élevé	Orange	Mise en place de mesures impératives

			à court terme par le District.
Plus de 24	Risque Très Élevé	Rouge	Alerte maximale : Intervention managériale immédiate requise du District d'Alger.

B. Identification et Priorisation des Risques Logistiques et Financiers

Tableau 32: Matrice de priorisation et de cotation des risques opérationnels

Rang	Code	Risque Identifié	Processus	Impacts Réels Constatés (NAFTAL 2025)	F	G	D	IR P
1	RF1	Effet de Ciseau Financier (Risque de Rentabilité)	Vente / Finance	El Bridja : sursaturation des ventes de Gas-oil à faible marge unitaire incapable de couvrir l'inflation des charges fixes — EBE en contraction nette de -2,42 % sur la période 2023-2025 malgré une hausse nominale du CA de +15,03 %	4	4	3	48
2	RH1	Dérive Structurelle de la	Ressources Humaines	Cas El Bridja : ratio FP/VA atteignant 57,64 %	4	3	3	36

		Masse Salariale		en 2025, soit 17,64 points au-dessus du seuil critique de 40 % — masse salariale progressant à +37,35 % contre +13,92 % pour la VA, comprimant irrémédiablement la capacité d'autofinancement				
3	RF2	Asphyxie de Trésorerie (Risque de Liquidité)	Crédit / Trésorerie	El Bridja : accumulation critique de créances sur flottes étatiques et grands comptes, pénalisant la liquidité immédiate et bloquant le BFR — ratio CR/VA structurellement alarmant	3	4	3	36
4	RL1	Gaspillage par Sur-stockage (Muda	Stockage	Les deux stations : capacités disproportionnées (190 m ³ pour 84 m ³ /jour aux Loisirs	3	2	3	18

		de Stockage)		; 80 m³ pour 24 m³/jour à El Bridja) générant du capital dormant et des pertes par évaporation thermique				
5	RL2	Rupture logistiqu e sur segments à forte marge	Approvisionnement	Les Loisirs : ruptures intermittentes sur le comptoir lubrifiants de spécialité en l'absence de système de flux tirés avec le District — manque à gagner sur le segment le plus dynamique (+132,92 %)	2	2	3	12
6	RL3	Non- optimisat ion des flux aval	Transport/ Livraison	El Bridja : Absence de formalisation managériale dans les tournées de livraison du GPL conditionné et l'approvisionnement des grands	2	2	2	8

				comptes en compte				
--	--	--	--	-------------------	--	--	--	--

Source : Élaboré par nos soins à partir du traitement des fichiers TDB LOISIRS, TDB EL BRIDJA et des TCR
2023-2025

C. Cartographie Matricielle Visuelle des Risques

F/G	G1	G2	G3	G4
F4(Fréquente)		RH1 [24]		RF1 [48]
F3 (Répétée)		RL1 [18]	RF2 [36]	
F2(Occasionnelle)	RL3 [8]	RL2 [12]		
F1(Rare)				

D. Lecture et Interprétation Managériale de la Cartographie

- La cartographie des risques révèle une **concentration préoccupante de risques critiques** sur la station El Bridja, avec trois risques positionnés en zone rouge (RF1, RH1, RF2), confirmant quantitativement le diagnostic qualitatif établi tout au long de cette analyse.

Zone Rouge — Intervention Immédiate Requise :

Le risque **RF1** (IRP = **48**) constitue la menace la plus grave et la plus urgente : l'effet de ciseau financier entre la croissance des charges et la stagnation de la valeur créée produit une érosion lente mais irréversible de la rentabilité opérationnelle d'El Bridja. Sans restructuration de l'offre commerciale vers des segments hors-carburant à marges libres, ce risque s'auto-amplifiera mécaniquement. Le risque **RH1** (IRP = **36**) et le risque **RF2** (IRP = **36**) agissent en synergie avec RF1 : la rigidité salariale comprime la VA tandis que les créances non recouvrées asphyxient la trésorerie — un triple verrou financier qui exige un plan de redressement coordonné et immédiat.

Zone Orange — Actions Correctives Prioritaires :

Le risque **RL1** (IRP = **18**) affecte les deux stations et représente un gisement d'optimisation accessible à court terme : la rationalisation des capacités de stockage par l'outil Lean 5S libérerait un capital dormant significatif et réduirait les pertes par évaporation thermique, améliorant mécaniquement le ratio VA/CA des deux unités.

Zone Jaune — Surveillance Active :

Le risque **RL2** (IRP = **12**) est spécifique à Les Loisirs : les ruptures sur les lubrifiants de spécialité constituent un manque à gagner direct sur le segment le plus dynamique de l'unité (+132,92 % en 2025). L'intégration d'un **KPI de Taux de Rupture par Référence Produit** dans le tableau de bord Power BI permettrait de détecter et corriger ces ruptures en temps réel.

Zone Verte — Procédures Standards :

Le risque **RL3** (IRP = **8**) reste maîtrisable par les procédures d'exploitation standard, bien qu'il mérite une formalisation documentaire pour prévenir sa montée en criticité.

En synthèse, cette cartographie quantitative des risques opérationnels constitue le socle scientifique indispensable à la priorisation des actions correctives. Elle démontre que la station El Bridja concentre l'essentiel des risques critiques et exige une intervention managériale multi-axes et coordonnée, tandis que la station Les Loisirs présente un profil de risque globalement maîtrisé, avec un seul point de vigilance logistique à sécuriser sur le segment des lubrifiants.

Section 2 : Démarche d'amélioration et plan d'action opérationnel

À la lumière du diagnostic approfondi, de la cartographie quantitative des risques (conforme à la norme ISO 31000 :2018) et des dysfonctionnements structurels mis en évidence — effet de ciseau financier, dérive de la masse salariale, gaspillages logistiques et sous-exploitation du capital humain — cette section formalise la trajectoire de redressement de la performance du réseau. L'objectif est de déployer un plan d'action hautement opérationnel et pragmatique, fondé sur les principes complémentaires du Lean Management et du pilotage stratégique par objectifs (Balanced Scorecard de Kaplan & Norton, 1996). Cette feuille de route vise à sécuriser la rentabilité globale de NAFTAL SPA, moderniser les structures logistiques et introduire la culture de la Business Intelligence dans la gestion quotidienne des stations-service du District Commercial d'Alger.

2.1.Recommandations stratégiques et opérationnelles (*Lean* & Polyvalence)

Pour remédier de façon définitive aux différents types de gaspillages et aux risques financiers cartographiés, nous proposons une série d'actions concrètes réparties selon les quatre axes logistiques de l'entreprise :

2.1.1 Optimisation du flux d'approvisionnement et restructuration de l'offre (Axe Commercial)

- **Réorientation vers les produits à forte marge Station - El Bridja (R1649) :** Le diagnostic financier a établi sans ambiguïté que la dépendance structurelle d'El Bridja au Gas-oil — produit à marge administrée réglementée étroite — génère une croissance volumétrique (+210 % en 2025) sans création de valeur proportionnelle, comme en témoigne la contraction simultanée de l'EBE (-2,42 %) et la stagnation du ratio VA/CA (29,13 %). Il est impératif de briser ce modèle en dynamisant de manière agressive la commercialisation des produits et services hors-carburant : redynamisation des baies de lavage, modernisation de l'espace boutique (Space Shop) et augmentation du taux de pénétration des lubrifiants de spécialité. Chaque point de progression de la part hors-carburant dans le CA global génère mécaniquement une amélioration du ratio VA/CA, réduisant ainsi l'exposition de l'unité aux fluctuations des marges réglementées.
- **Mise en place du Juste-à-Temps (JAT) par flux tirés (Station Les Loisirs - R1640) :** Avec un taux de rotation des stocks atteignant **30,2 fois/an** et des ventes de lubrifiants explosant à +132,92 % en 2025, la station Les Loisirs fait face à un risque permanent de rupture sur ses segments à forte valeur ajoutée. L'alignement en temps réel des flux logistiques d'approvisionnement sur la demande réelle du marché — via un système de flux tirés interconnecté avec le District Commercial d'Alger — permettrait de sécuriser le BFR tout en éliminant les ruptures intermittentes qui freinent la montée en puissance de la diversification commerciale.

2.1.2 Rationalisation du stockage et application des 5S (Axe Stockage)

- **Implantation stricte de la méthode Lean 5S :** L'introduction systématique de la méthodologie 5S (Sélectionner, Situer, Scintiller, Standardiser, Suivre) au sein des magasins de pièces de rechange et des lubrifiants permettra d'éliminer les mouvements inutiles du personnel opérationnel, de rationaliser l'ergonomie des espaces de stockage et de libérer un capital physique et financier actuellement dormant. Cette démarche est particulièrement urgente pour El Bridja, dont les contraintes budgétaires (FP/VA à 57,64 %) exigent une optimisation maximale de chaque ressource disponible.
- **Réduction des stocks de sécurité passifs :** L'ajustement mathématique des niveaux de stockage des carburants terrestres à leur niveau de consommation journalière réelle — 84 m³/jour aux Loisirs pour 190 m³ de capacité installée, 24 m³/jour à El Bridja pour 80 m³ de capacité — permettra de réduire significativement le capital financier immobilisé dans les

cuves et de minimiser les pertes par évaporation thermique passive, améliorant ainsi mécaniquement le ratio VA/CA des deux unités.

2.1.3 Formalisation et sectorisation du flux aval (Axe Transport & Crédit)

Optimisation et planification des tournées de livraison : La formalisation rigoureuse des tournées de livraison pour les produits divers et le GPL conditionné permettra de réduire le coût kilométrique de transport, d'éliminer les temps morts du personnel roulant et de garantir le respect des délais d'attente clients (Lead Time) — un facteur directement lié à la satisfaction et à la fidélisation de la clientèle professionnelle.

Sécurisation des encaissements et Credit Management — El Bridja (R1649) : Face au risque RF2 identifié comme critique (IRP = 36), la mise en place d'un protocole strict de Credit Management s'impose comme une priorité absolue. Ce protocole comprendra une sectorisation des clients en compte selon leur profil de risque (score de solvabilité, historique de paiement), un plafonnement des encours autorisés par client, un système de blocage automatique des comptes en dérive de paiement et un suivi hebdomadaire du DSO (Délai Moyen de Recouvrement). L'objectif opérationnel est de ramener le ratio CR/VA à un niveau maîtrisé, restaurant ainsi la liquidité immédiate de l'unité et débloquent le BFR actuellement asphyxié.

2.1.4 Instauration de la polyvalence du personnel (Axe Ressources Humaines)

- **Création et déploiement d'une matrice de polyvalence (*Skills Matrix*) :** La rigidité des tâches constitue le gaspillage humain le plus coûteux identifié dans cette étude, particulièrement à El Bridja où la masse salariale absorbe **57,64 % de la VA créée** en 2025. La formation croisée des pompistes — les transformant en agents polyvalents capables d'intervenir alternativement sur la piste, en boutique et dans les baies de services annexes — constitue le levier de performance le plus structurant à court terme. Chaque agent rendu polyvalent génère une valeur commerciale additionnelle sans coût salarial supplémentaire, améliorant mécaniquement le ratio VA/EFF et réduisant le poids relatif du FP/VA.
- **Flexibilité organisationnelle du temps de travail :** L'ajustement de l'organisation des brigades et la planification des équipes en fonction directe des pics de fréquentation journaliers (heures de pointe vs heures creuses) permettra de maximiser la productivité financière du travail (CA/EFF) tout en éliminant le gaspillage de sous-utilisation des compétences pendant les périodes de faible fréquentation de piste.

2.2 Modélisation du Tableau de Bord Prospectif (TBP) proposé pour NAFTAL

- Pour opérationnaliser durablement cette démarche d'amélioration continue et garantir un pilotage équilibré et prospectif, nous formalisons un Tableau de Bord Prospectif adapté au

contexte spécifique de NAFTAL SPA. Cet outil dépasse le prisme exclusif des indicateurs financiers rétrospectifs en établissant un lien logique de cause à effet entre le capital humain, l'excellence des processus internes, la satisfaction client et la performance financière durable — conformément au modèle quadriaixial de Kaplan & Norton (1996).

- Conformément à la méthodologie de Kaplan et Norton (2004), nous avons modélisé une carte stratégique adaptée aux spécificités des stations-service NAFTAL SPA en Gestion Directe. Cette représentation graphique formalise les relations de cause à effet entre les objectifs stratégiques répartis sur les quatre perspectives du BSC, traduisant ainsi la vision du District d'Alger en un système de pilotage cohérent et opérationnel.

Tableau 33 : Carte stratégique et indicateurs clés du Tableau de Bord Prospectif proposé pour NAFTAL SPA

Perspective / Axe	Objectifs Stratégiques	Indicateurs Clés (KPIs) & Cibles
Perspective Financière	• Croissance soutenue de l'EBE • Maîtrise rigoureuse des FP/VA • Sécurisation de la liquidité	• Taux de croissance de l'EBE : +10% / an • Ratio FP/VA : $\leq 40\%$ • Ratio CR/VA (Créances) maîtrisé
Perspective Client & Marché	• Diversification agressive hors-fuel • Garantie de disponibilité totale • Fidélisation et gestion de crédit	• Part du Non-Fuel : $> 10\%$ du CA total • Taux de rupture carburant : Zéro rupture • Optimisation du DSO & Credit Management
Perspective Processus Internes	• Élimination drastique des Mudas • Implémentation du Flux JAT • Maîtrise intégrée des risques	• Déploiement Lean & 5S (Stocks morts) • Taux de rotation des stocks : ≥ 30 / an • Indice de Risque Produit (IRP RF1) : < 24
Perspective Apprentissage Organisationnel	• Développement de la polyvalence • Système d'information temps réel	• Skills Matrix (Polyvalence) : $\geq 60\%$ • Tableaux de bord Power BI dynamiques

	• Ancrage d'une culture Kaizen	• Évolution de la productivité humaine (VA/EFF) : +10%/an
--	--	---

Source : Élaboré par l'auteur d'après Kaplan & Norton (1996, 2004)

La lecture de cette carte stratégique révèle une chaîne causale à trois niveaux. Les investissements dans le capital humain — polyvalence des agents via la Skills Matrix et déploiement de Power BI — constituent la fondation (axe apprentissage) qui améliore les processus opérationnels (élimination des *Mudas*, flux JAT, maîtrise des risques ISO 31000), lesquels génèrent à leur tour la valeur perçue par le client (diversification hors-carburant, disponibilité des produits), aboutissant finalement à la performance financière durable mesurée par l'EBE, le ratio FP/VA et le ratio CR/VA.

2.2.1 L'Axe Financier -La rentabilité opérationnelle durable

- **Objectif stratégique** : Sécuriser la croissance de la richesse créée et maximiser l'efficience de l'exploitation en optimisant la structure des coûts fixes.
- **Indicateurs clés (KPIs)** Taux de croissance de l'EBE ; évolution de la VA ; ratio FP/VA avec cible de maîtrise rigoureuse en dessous de 40 % (contre 57,64 % constatés à El Bridja en 2025, soit un écart de 17,64 points à résorber).

2.2.2 L'Axe Client et Marché -L'attractivité et la valeur commerciale

- **Objectif stratégique** : Dynamiser le chiffre d'affaires global par la diversification hors-fuel de l'offre et assainir la gestion du crédit client.
- **Indicateurs clés (KPIs)** : Ratio VA/CA (taux de transformation du CA en richesse réelle) ; part des ventes hors-carburant dans le CA total (cible : dépasser 10 %) ; ratio CR/VA (surveillance du risque de liquidité).

2.2.3 L'Axe Processus Internes - L'efficience logistique et le Lean

- **Objectif stratégique** : Éliminer les gaspillages structurels (*Mudas*) de sur-stockage et fluidifier l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement.
- **Indicateurs clés (KPIs)** Taux de rotation des stocks morts (PDR et lubrifiants à faible rotation) ; fréquence des ruptures sur produits à forte marge ; rapport Ventes réelles / Capacité installée (taux d'utilisation des cuves).

2.2.4 L'Axe Apprentissage Organisationnel et Capital Humain - Le vecteur de polyvalence

- **Objectif stratégique** : Développer le rendement intrinsèque du personnel par la flexibilité des postes et des compétences croisées.

- **Indicateurs clés (KPIs) :** Ratio VA / EFF (richesse réelle générée par salarié sur la base des effectifs réels fixes), taux de polyvalence du personnel opérationnel (Nombre d'agents certifiés multi-postes / Effectif global), taux de validation des modules de formation continue.

2.3 Choix Technologique : Intégration et Pilotage du TBP sous Microsoft Power BI

Afin de doter le District Commercial d'Alger d'un outil d'aide à la décision moderne, réactif et unifié, nous préconisons le déploiement de ce Tableau de Bord Prospectif sous l'environnement **Microsoft Power BI**. Ce choix technologique apporte une valeur ajoutée managériale décisive en transformant le pilotage rétrospectif annuel en un pilotage prédictif et en temps réel, éliminant définitivement les limites des tableaux Excel statiques traditionnels.

1. **Centralisation et Automatisation :** Power BI se connecte directement aux flux de données comptables et logistiques (systèmes de caisse, logiciels d'inventaire, TCR), automatisant le calcul des ratios clés (FP/VA, CR/VA, VA/EFF) sans saisie manuelle et sans risque d'erreur humaine — éliminant ainsi la source principale des incohérences diagnostiquées dans les tableaux de bord actuels.
2. **Visualisation Interactive et Analytique (*Drill-Down*) :** Les managers du District peuvent piloter l'ensemble du réseau via des indicateurs synthétiques à code couleur. D'un simple clic, il est possible d'analyser en profondeur la performance d'une station spécifique, d'identifier instantanément la dérive d'une charge — comme l'escalade du FP/VA d'El Bridja de **47,80 %** à **57,64 %** sur trois exercices — ou le ralentissement de la rotation d'un stock de lubrifiants avant qu'il ne génère une rupture commerciale.
3. **Alertes en Temps Réel :** L'intégration d'alarmes sur seuils critiques permet au management d'anticiper les crises opérationnelles plutôt que de simplement constater des pertes *a posteriori*. Un dépassement du seuil FP/VA de 40 %, une accumulation anormale de créances ou un taux de rupture sur les lubrifiants déclencherait automatiquement une alerte destinée au Chef de Station et au District Commercial, réduisant le délai d'intervention de plusieurs mois à quelques heures.

Ce système de tableau de bord ne se limite pas aux dimensions financières et humaines. Il intègre de manière dynamique le suivi en temps réel de l'axe Clients — via des indicateurs de satisfaction liés aux activités annexes — et de l'axe Processus Internes — via la cartographie du taux de rotation des stocks. Cette approche garantit un **alignement stratégique global** et une **visibilité managériale à 360°** pour le District Commercial d'Alger.

2.4 Synthèse opérationnelle - Matrice d'Alignement Stratégique

Tableau 34 : Matrice d'alignement stratégique et opérationnelle du plan d'action

Axe du BSC	Actions Managériales	Indicateurs clés de Suivi (KPIs)	Outil & Fréquence	Impact Attendu
Financier	• Audit semestriel des coûts fixes ; - contrôle strict de la masse salariale ; - restructuration de l'offre hors-carburant à El Bridja	EBE (cible : croissance positive) ; VA ; FP/VA (cible < 40 %)	Power BI — Mensuel / Semestriel)	Redressement de la rentabilité opérationnelle ; résorption de l'écart FP/VA de 17,64 pts à El Bridja.
Client / Marché	Redynamisation boutique et lavage ; protocole Credit Management strict à El Bridja ; développement lubrifiants spécialité	VA/CA (cible : > 35 %) ; CR/VA ; part hors-carburant (cible : > 10 %)	Power BI — Hebdomadaire / Mensuel	Capture de marges unitaires élevées ; sécurisation de la trésorerie ; réduction du DSO
Processus Internes	Lean 5S dans les magasins ; passage au JAT pour lubrifiants ; ajustement stocks de sécurité carburant	Taux de rotation stocks morts ; fréquence ruptures ; ratio Ventes / Capacité installée	Power BI — Quotidien / Hebdomadaire	Élimination des Mudras de sur-stockage ; libération du capital dormant ; réduction des freintes
Apprentissage / RH	Déploiement Skills Matrix ;	VA/EFF (cible : croissance +10	Power BI- Mensuel	Transformation de la masse

	formation croisée agents ; planification flexible des brigades selon flux de piste	%/an) ; taux polyvalence (cible : > 60 %) ; taux formation		salariale en investissement productif ; amélioration du VA/EFF
--	---	---	--	--

Source : Élaboré par nos soins à partir du modèle de Kaplan & Norton (1996) et des principes du Lean Management (Womack & Jones, 1996)

Conclusion du Chapitre III

Ce chapitre a constitué le cœur opérationnel et empirique de notre travail de recherche. En confrontant les données comptables réelles de NAFTAL SPA sur la période triennale 2023-2025 à une démarche rigoureuse d'analyse par les ratios, d'Internal Benchmarking et de cartographie quantitative des risques conforme à la norme ISO 31000:2018, il a permis de mettre en évidence des distorsions de performance profondes et structurelles entre les deux unités étudiées.

La station Les Loisirs (R1640) s'affirme comme une **unité leader** dont la trajectoire vertueuse — CA franchissant **985,92 Millions DA** (+33,51 %), VA progressant de **+44,56 %**, EBE bondissant de **+67,39 %** et FP/VA maîtrisé à **37,88 %** — valide empiriquement la pertinence d'un modèle fondé sur la diversification commerciale hors-carburant et la maîtrise rigoureuse du facteur travail.

À l'inverse, la station El Bridja (R1649) se trouve à un **point d'inflexion critique** : malgré une progression nominale du CA de **+15,03 %**, la convergence d'un EBE en contraction (**-2,42 %**), d'un ratio FP/VA alarmant (**57,64 %**, soit 17,64 points au-dessus du seuil critique) et d'un risque de liquidité structurel impose une intervention managériale correctrice urgente et coordonnée.

L'introduction conjointe du **Lean Management** pour éliminer les gaspillages structurels identifiés et du **Tableau de Bord Prospectif** modélisé selon les quatre axes de Kaplan & Norton — matérialisé dynamiquement sous l'environnement **Microsoft Power BI** — offre à NAFTAL SPA un modèle de pilotage intégré, moderne et scientifiquement fondé. Cet outil est pleinement capable de transformer la dynamique commerciale et logistique de terrain en une performance financière solide, pérenne et anticipée par le District Commercial d'Alger, répondant ainsi à l'ambition centrale de cette étude : faire du Tableau de Bord un véritable instrument de pilotage stratégique et non un simple outil de constat rétrospectif

CONCLUSION GENERALE

L'objectif de cette recherche consistait à évaluer et optimiser la performance commerciale et financière des stations-service du réseau NAFTAL SPA, à travers le prisme du Tableau de Bord Prospectif (Balanced Scorecard) et l'élimination des gaspillages opérationnels (Lean Management). Ainsi que l'effet de la diversification hors-carburant, de la maîtrise de la masse salariale et du risque de crédit sur la rentabilité opérationnelle brute (EBE).

À partir d'une étude de cas comparative bi-site (analyse documentaire quantitative des TCR et fiches de piste, **complétée par une observation directe de terrain**) couvrant une période triennale stratégique (2023-2025), les résultats nous ont permis de confirmer le lien positif entre l'alignement des opérations sur les standards de dimensionnement de l'entreprise, la flexibilité organisationnelle du capital humain, la diversification commerciale et la sécurisation de la performance financière globale.

De ce fait et de ce qui en procède, nous recommandons à la Direction du District d'Alger (NAFTAL SPA) de :

- **Déployer à grande échelle le Tableau de Bord Prospectif dynamique modélisé sous l'environnement Microsoft Power BI** afin d'automatiser le calcul des ratios pivots (FP/VA, CR/VA, VA/EFF) en temps réel, éliminant ainsi les limites des reportings Excel statiques traditionnels ;
- **Mettre en œuvre une étude qualitative approfondie sur le climat social et l'ergonomie de travail** afin de fluidifier l'instauration de la polyvalence du personnel de piste. Par ailleurs, pour des résultats managériaux beaucoup plus pertinents, nous recommandons d'intégrer formellement la **Matrice de Polyvalence Lean (*Skills Matrix*)** dans le système de pilotage RH, car elle sert de levier essentiel pour transformer la masse salariale d'El Bridja (R1649) — qui absorbe actuellement 57,64 % de la VA créée — en un investissement productif actif générateur de marges complémentaires ;
- **Le recours rigoureux aux protocoles de *Credit Management*** (sectorisation des clients en compte selon leur solvabilité, plafonnement des encours et suivi hebdomadaire du DSO) est impératif pour la station El Bridja (R1649) afin de réduire le ratio CR/VA, débloquer le besoin en fonds de roulement (BFR) et prémunir la trésorerie contre le risque d'asphyxie financière;

- **Le développement d'une stratégie agressive de diversification hors-carburant** (modernisation des boutiques Space Shop, redynamisation des baies de lavage et entretien rapide) est indispensable pour le segment des stations Standard (Type B), afin de capter des marges unitaires élevées capables de compenser l'érosion lente de la valeur liée aux carburants traditionnels à marge réglementée étroite.

Nous avons rencontré plusieurs limites durant notre recherche, nous citons :

- **La taille de l'échantillon** qui, même si elle offre une profondeur analytique triennale remarquable (36 mois de données comptables consolidées), reste délimitée à deux stations-service (*polar cases*), ce qui réduit la généralisation statistique des résultats à l'ensemble du réseau national de NAFTAL SPA;
- **Le choix d'une méthode d'échantillonnage non-probabiliste par choix raisonné**, bien que pleinement justifié par l'accès complet aux documents comptables confidentiels, introduit une restriction typologique centrée exclusivement sur les stations en Gestion Directe (GD) du District d'Alger ;
- **L'indisponibilité initiale ou la centralisation rigide de certaines informations d'exploitation internes**, ce qui a exigé des phases complexes de retraitement et d'investigations complémentaires pour élucider l'origine précise de certaines variations atypiques sur le terrain (comme l'explosion volumétrique du Gas-oil à El Bridja en 2025).
- Sur le plan scientifique, cette étude confirme empiriquement **H1** et **H2**, et valide partiellement **H3**, enrichissant ainsi la littérature sur le contrôle de gestion des EPE régulées en démontrant que la performance financière d'une station-service NAFTAL est davantage déterminée par la qualité de son pilotage interne que par son volume d'activité brut

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie

Benslimane et al. (2020). La performance globale : Mesure et Pilotage.

Charreaux & Desbrières. (2006). *Évaluer les stratégies de développement durable des entreprises : l'utopie mobilisatrice de la performance globale.*

CHRAIBI et al. (2024). Intégration des tableaux de bord dans les entreprises industrielles marocaines : étude du niveau d'intégration et de ses impacts sur la performance organisationnelle.

Löning et al. (2008). *Contrôle de gestion : Des outils aux pratiques.*

Alazard, C. &. (2016). *Contrôle de gestion.*

Anthony & Govindarajan. (2007). Management Control Systems.

Berland. (2009). *North of Empire.*

Bose. (2006). Understanding Management Data Systems, Enterprise Information Systems, and Data Warehousing. *Journal of Enterprise Information Management.*

Bouquin. (2006). *Le contrôle de gestion.*

Bourguignon Malleret Norreklit. (2004). *The American balanced scorecard versus the French tableau de bord: the ideological dimension.*

Bourguignon, A. (1995). *Peut-on définir la performance.*

Brundtland. (1987). *Our Common Future. World Commission on Environment and Development (WCED).*

Capron & Quairel-Lanoizelée . (2006). *Évaluer les stratégies de développement durable des entreprises : l'utopie mobilisatrice de la performance globale.*

Capron & Quairel-Lanoizelée. (2006). *Évaluer les stratégies de développement durable des entreprises : l'utopie mobilisatrice de la performance globale.*

Carroll. (1979). *A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance.*

Carroll. (1997). *A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance.*

Charreaux & Desbrières . (1998). *Gouvernance des entreprises : valeur partenariale contre valeur actionnariale. .*

- COSO. (2017). *Enterprise Risk Management — Integrating with Strategy and Performance*.
- Davis & Albright. (2004). An Investigation of the Effect of Balanced Scorecard Implementation on Financial Performance.
- DiMaggio & Powell. (1983). *The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields*.
- Eiglier, P. (1987). *Le marketing des services*. Paris: Ediscience International.
- Elkington. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*.
- ELKTIRI EL HIJAZI . (2024). L'apport du tableau de bord prospectif au pilotage de la performance commerciale.
- Epstein, M., & Manzoni, J. F. (1998). *Implementing Corporate Strategy: From Tableaux de Bord to Balanced Scorecards*.
- Fernandez. (2018). *L'essentiel du tableau de bord : Méthode complète et mise en pratique*.
- Ferrari & Russo. (2016). Analyzing Data with Power BI and Power Pivot for Excel.
- Freeman. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*.
- Fullerton , Kennedy & Widener. (2014). *Lean Manufacturing and Firm Performance: The Incremental Contribution of Lean Management Accounting Practices*.
- Gervais, M. (2009). *contrôle de gestion* .
- HELLAL et TAGRARET. (2023). THE IMPACT OF BALANCED SCORECARD ADOPTION ON PERFORMANCE OF ALGERIAN MANUFACTURING FIRMS: A CONTINGENCY APPROACH.
- Hirano. (1995). *5 Pillars of the Visual Workplace: The Sourcebook for 5S Implementation*.
- Hoque, Z., & James, W. (2000). *Linking Balanced Scorecard Measures to Size and Market Factors: Impact on Organizational Performance*.
- ISO. (2018). *Management du risque : Lignes directrices. Organisation internationale de normalisation*.
- Ittner & Larcker. (1998). financial Measures Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction.

- Kalika, I. (2000). *Management, cas et applications*.
- Kaplan & Norton. (2001). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*.
- Kaplan. (2010). Conceptual Foundations of.
- Kaplan et Norton. (1992). The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance.
- Kaplan, R. S. (2001). *Strategic Performance Measurement and Management in Nonprofit and Governmental Organizations*.
- Lam. (2014). *Enterprise Risk Management: From Incentives to Controls*.
- Langeard., P. E. (1987). *Servuction : Le marketing des services*. Ediscience Internationa.
- Lebas, M. (1994). *Managerial Accounting in France — Overview of Past Tradition and Current Practice*.
- Liker & Meier. (2007). *Toyota Talent: Developing Your People the Toyota Way*.
- Liker. (2004). *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*.
- Lorino. (1997). *Méthodes et pratiques de la performance : le guide du pilotage*.
- Lorino. (2001). LE BALANCED SCORECARD REVISITE : DYNAMIQUE STRATEGIQUE ET PILOTAGE DE PERFORMANCE EXEMPLE D'UNE ENTREPRISE ENERGETIQUE.
- Lovelock, C. &. (2011). *Marketing des services*.
- Malo & Mathé. (2000). *L'essentiel du contrôle de gestion*.
- Marmuse. (1997). *Gestion stratégique*.
- Microsoft. (2023). *Power BI Documentation — Data Alerts*. Microsoft Learn.
- Modell, S. (2004). *Performance Measurement Myths in the Public Sector: A Research Note*. .
- Negash. (2004). *Business Intelligence*.
- Norreklit, H. (2000). *The Balance on the Balanced Scorecard — A Critical Analysis of Some of its Assumptions*. *Management Accounting Research*.

- Norreklit, H. (2003). *The Balanced Scorecard: What is the Score? A Rhetorical Analysis of the Balanced Scorecard. Accounting.*
- Ohno. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production.*
- Power. (2013). *Decision Support, Analytics, and Business Intelligence.*
- RHERIB et al. (2021). *Utilisations des tableaux de bord de gestion : Analyse descriptive.*
- Robert S. Kaplan and David P. Norton. (1987). *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting. Harvard Business School Press.*
- Robert S. Kaplan and David P. Norton. (1992). *The Balanced Scorecard — Measures That Drive Performance.*
- Robert S. Kaplan and David P. Norton. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action.*
- Robert S. Kaplan and David P. Norton. (1996). *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System.*
- Robert S. Kaplan and David P. Norton. (2000). *Having Trouble with Your Strategy? Then Map It.*
- Robert S. Kaplan and David P. Norton. (2001). *The Strategy-Focused Organization.*
- Robert S. Kaplan and David P. Norton. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes.*
- Robert S. Kaplan and David P. Norton. (s.d.). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes.* 2004.
- Stamatis. (2003). *Failure Mode and Effect Analysis: FMEA from Theory to Execution.*
- Stewart, G. B. (1991). *The Quest for Value.*
- Watson & Wixom. (2007). *The Current State of Business Intelligence.*
- Watson, W. &. (2010). *The BI-Based Organization.*
- Wiener. (1948). *Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine.*
- Womack & Jones. (1996). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation.*

Womack , Jones & Roos. (1990). *The Machine That Changed the World*.

Yin. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*.

ANNEXES

Année	Station-service GD R1640 LOISIRS		Station-service GD R1649 LA BRIDJA	
	Chiffres d'affaires (MDA)	EXCEDENT BRUT D4EXPLOITATION (MDA)	Chiffres d'affaires (MDA)	EXCEDENT BRUT D4EXPLOITATION (MDA)
2023	1297520984	158298502.3	534877093.3	59248518.87
2024	1222950655	131930359.1	526061390;02	43297517.22
2025	936993000	206385941.6	339806000	42880290.13

Evolution Vente S S GD R1640 Loisir									
Périodes	Réalisation 2023 M	Réalisation 2024 M3	Réalisation 2025 M	TC 23/24	TC 24/25	EVOLUTION DE L'EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION (EBE) EX:2024/2025 PAR GD			
Produits									
Ess SP	12710	14312	15714	13%	9.80%				
GAS	18406	18983	20244	3%	6.64%	801	2024	2025	EVOLUTION
Total CBR	31116	33295	35958	7%	8.00%	LCRG:457 GD 1640 LES LOISIRS			
LUB	78.491	81.919	190.807	4%	132.92%	IV-EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	131,930,359.12	206,385,941.57	74,455,582.46
PNM	220	343	985	56%	187.17%				
Produit Divers				#DIV/0!	#DIV/0!				
Evolution Vente S S GD R1649 El Bridja Staouali									
Périodes	Réalisation 2023 M	Réalisation 2024 M3	Réalisation 2025 M	TC 23/24	TC 24/25				
Produits									
Ess SP	6,699	6,856	8,263	2%	21%				
GAS	4,762	4,686	14,540	-2%	210%	LCRG:461 GD 1649 LA BRIDJA			
Total CBR	11,461	11,542	22,803	1%	98%	IV-EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	43,297,517.22	42,880,290.13	417,227.09
LUB	18.86	27.421	31.549	45%	15%				
PNM	0	100	243	#DIV/0!	143%	20.52%			
Produit Divers				#DIV/0!	#DIV/0!				
Calcule de porcentage : =(Valeur Finale - Valeur Initiale) / Valeur Initiale									

Filtrer par LCRG:461 GD 1649 LA BRIDJA						
DESIGNATION	DISTRICT 011	BRANCHE 012	DIR/GENERAL 013	TOTAL SIEGES	SANS FRIAS SIEGE	AVEC FRAIS DE SIEGE
70 Vente et produits annexes	-	304,486.22	6,671.60	311,157.82	349,970,839.89	350,281,997.71
72 Variation stocks produits finis	-	2,034.23	74,448.70	76,482.93	-	76,482.93
73 Production immobilisée	-	-	-	-	-	-
74 Subvention d'exploitation	-	-	-	-	-	-
I-PRODUCTION	-	306,520.46	81,120.30	387,640.75	349,970,839.89	350,358,480.64
60 Achats consommés	- 1,586,437.57	- 138,490.67	- 120,756.64	- 1,845,684.88	- 210,923,772.66	- 212,769,457.54
61/62 Service extérieurs et autres consommations	- 1,493,868.83	- 326,743.71	- 938,956.33	- 2,759,568.87	- 32,789,750.00	- 35,549,318.87
II-CONSOMMATION DE L'EXERCICE	- 3,080,306.41	- 465,234.37	- 1,059,712.97	- 4,605,253.75	- 243,713,522.66	- 248,318,776.41
III-VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION	- 3,080,306.41	- 158,713.92	- 978,592.67	- 4,217,613.00	106,257,317.23	102,039,704.23
63 Charges de personnel	- 7,616,580.05	- 2,788,650.55	- 2,111,339.91	- 12,516,570.52	- 46,296,620.63	- 58,813,191.15
64 Impôts, taxe et versement assimilés	- 115,630.32	- 155,861.64	- 72,330.99	- 343,822.96	- 2,400.00	- 346,222.96
IV-EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	- 10,812,516.78	- 3,103,226.11	- 3,162,263.58	- 17,078,006.47	59,958,296.60	42,880,290.13
75 Autre produits opérationnels	-	217,616.94	2,163.29	219,780.24	314,389.63	534,169.87
65 Autre charges opérationnelles	-	- 4,734.12	- 17,427.36	- 22,161.47	- 7,234.66	- 29,396.13
68 Dotation aux amort, provision	- 196,258.90	- 50,798.33	- 223,870.40	- 470,927.63	- 429,867.88	- 900,795.51

78 Reprise sur pertes de valeur	-	1,060.89	735,489.14	736,550.03	-	736,550.03
V-RESULTAT OPERATIONNEL	- 11,008,775.68	- 2,940,080.73	- 2,665,908.90	- 16,614,765.31	59,835,583.69	43,220,818.38
76 Produits financiers	-	128,495.16	65,881.93	194,377.08	-	194,377.08
66 Charges financières	-	- 187,271.78	- 1,723.05	- 188,994.82	-	- 188,994.82
VI-RESULTAT FINANCIER	- -	- 58,776.62	- 64,158.88	- 5,382.26	-	5,382.26
VII-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS	- 11,008,775.68	- 2,998,857.35	- 2,601,750.02	- 16,609,383.05	59,835,583.69	43,226,200.64
695/698 Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-	-	-	-	-	-
692/693 impôts différés (variation) sur résultats ordinaires	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
IX-RESULTAT NET DE L'EXERCICE	- 11,008,775.68	- 2,998,857.35	- 2,601,750.02	- 16,609,383.05	59,835,583.69	43,226,200.64

Filtrer par LCRG:457 GD 1640 LES LOISIRS						
DESIGNATION	DISTRICT 011	BRANCHE 012	DIR/GENERAL 013	TOTAL SIEGES	SANS FRIAS SIEGE	AVEC FRAIS DE SIEGE
70 Vente et produits annexes	-	682,060.94	12,583.87	694,644.81	783,396,617.41	784,091,262.22
72 Variation stocks produits finis	-	1,617.06	192,243.06	193,860.12	-	193,860.12
73 Production immobilisée	-	-	-	-	-	-
74 Subvention d`exploitation	-	-	-	-	-	-
I-PRODUCTION	-	683,678.00	204,826.93	888,504.93	783,396,617.41	784,285,122.34
60 Achats consommés	- 2,897,675.59	- 381,470.36	- 281,170.36	- 3,560,316.32	- 475,368,248.45	- 478,928,564.77
61/62 Service extérieurs et autres consommations	- 4,817,650.13	- 938,338.75	- 1,451,637.02	- 7,207,625.90	- 48,020,027.16	- 55,227,653.06
II-CONSOMMATION DE L'EXERCICE	- 7,715,325.72	- 1,319,809.11	- 1,732,807.38	- 10,767,942.22	- 523,388,275.61	- 534,156,217.83
III-VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION	- 7,715,325.72	- 636,131.11	- 1,527,980.46	- 9,879,437.29	- 260,008,341.80	- 250,128,904.51
63 Charges de personnel	- 18,879,058.38	- 6,689,662.80	- 4,890,645.02	- 30,459,366.21	- 87,032,264.98	- 117,491,631.19
64 Impôts, taxe et versement assimilés	- 237,459.40	- 158,978.92	- 307,275.88	- 703,714.21	- 3,200.00	- 706,914.21
IV-EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	- 26,831,843.51	- 7,484,772.84	- 6,725,901.36	- 41,042,517.70	- 172,972,876.82	- 131,930,359.12
75 Autre produits opérationnels	-	837,474.70	9,525.36	847,000.07	320,479.47	1,167,479.54
65 Autre charges opérationnelles	-	- 1,540.65	- 71,187.20	- 72,727.86	- 96,858.46	- 169,586.32
68 Dotation aux amort, provision	- 509,140.35	- 200,203.02	- 560,966.46	- 1,270,309.83	- 6,194,611.61	- 7,464,921.44

78 Reprise sur pertes de valeur	-	2,382.24	51,323.23	53,705.47	-	53,705.47
V-RESULTAT OPERATIONNEL	-	-	-	-	-	125,517,036.37
	27,340,983.85	6,846,659.57	7,297,206.43	41,484,849.85	167,001,886.22	
76 Produits financiers	-	392,134.20	151,264.95	543,399.16	-	543,399.16
66 Charges financières	-	-	-	-	-	200,594.11
	-	196,950.71	3,643.40	200,594.11	-	
VI-RESULTAT FINANCIER	-	-	-	-	-	342,805.05
	-	195,183.49	147,621.56	342,805.05	-	
VII-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS	-	-	-	-	-	125,859,841.42
	27,340,983.85	6,651,476.08	7,149,584.87	41,142,044.80	167,001,886.22	
695/698 Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-	-	-	-	-	-
692/693 impôts différés (variation) sur résultats ordinaires	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
IX-RESULTAT NET DE L'EXERCICE	-	-	-	-	-	125,859,841.42
	27,340,983.85	6,651,476.08	7,149,584.87	41,142,044.80	167,001,886.22	

DESIGNATION	DISTRICT 011	BRANCHE 012	DIR/GENERAL 013	TOTAL SIEGES	SANS FRIAS SIEGE	AVEC FRAIS DE SIEGE
70 Vente et produits annexes	-	515,905.25	28,842.03	544,747.28	737,933,850.69	738,478,597.97
72 Variation stocks produits finis	-	- 1,528.25	164,171.61	162,643.37	- 5.33	162,638.04
73 Production immobilisée	-	-	-	-	-	-
74 Subvention d'exploitation	-	-	-	-	-	-
I-PRODUCTION	-	514,377.02	193,013.64	707,390.66	737,933,845.36	738,641,236.02
60 Achats consommés	- 2,474,671.97	- 337,139.53	- 236,925.02	- 3,048,736.52	- 445,847,815.05	- 448,896,551.57
61/62 Service extérieurs et autres consommations	- 2,830,300.20	- 983,864.25	- 1,179,186.24	- 4,993,350.69	- 53,903,044.66	- 58,896,395.35
II-CONSUMMATION DE L'EXERCICE	- 5,304,972.17	- 1,321,003.78	- 1,416,111.27	- 8,042,087.21	- 499,750,859.71	- 507,792,946.92
III-VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION	- 5,304,972.17	- 806,626.76	- 1,223,097.63	- 7,334,696.55	238,182,985.65	230,848,289.10
63 Charges de personnel	- 16,457,615.81	- 5,833,102.12	- 4,429,528.14	- 26,720,246.07	- 74,106,811.69	- 100,827,057.76
64 Impôts, taxe et versement assimilés	- 212,138.31	- 528,763.35	- 209,141.35	- 950,043.02	- 5,777,671.63	- 6,727,714.65
IV-EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	- 21,974,726.29	- 7,168,492.23	- 5,861,767.12	- 35,004,985.04	158,298,502.33	123,293,516.69
75 Autre produits opérationnels	-	679,697.41	40,669.17	720,366.57	349,379.43	1,069,746.00
65 Autre charges opérationnelles	-	- 391.80	- 84,258.30	- 84,650.10	- 456,210.51	- 540,860.61
68 Dotation aux amort, provision	- 594,334.38	- 126,577.55	- 653,512.65	- 1,374,424.59	- 6,383,902.89	- 7,758,327.48
78 Reprise sur pertes de valeur	-	-	825.85	825.85	-	825.85

V-RESULTAT OPERATIONNEL	- 22,569,060.67	- 6,615,764.18	- 6,558,043.05	- 35,742,867.91	151,807,768.36	116,064,900.45
76 Produits financiers	-	2,138,676.29	119,420.12	2,258,096.41	-	2,258,096.41
66 Charges financières	-	- 600,984.61	- 1,499.82	- 602,484.43	-	- 602,484.43
VI-RESULTAT FINANCIER	-	1,537,691.68	117,920.30	1,655,611.98	-	1,655,611.98
VII-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS	- 22,569,060.67	- 5,078,072.50	- 6,440,122.76	- 34,087,255.93	151,807,768.36	117,720,512.43
695/698 Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-	-	-	-	-	-
692/693 impôts différés (variation) sur résultats ordinaires	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
IX-RESULTAT NET DE L'EXERCICE	- 22,569,060.67	- 5,078,072.50	- 6,440,122.76	- 34,087,255.93	151,807,768.36	117,720,512.43