

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA.

**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, DES SCIENCES
COMMERCIALES ET DES SCIENCES DE GESTION**

DEPARTEMENT DES SCIENCES DE GESTION

Mémoire de fin de cycle

Pour l'obtention du diplôme de Master en science de gestion

Option: Finance d'entreprise

Thème

**La gestion budgétaire comme outil de contrôle de
gestion
Cas : DANONE Djurdjura**

Présenté par :

M^{elle}. BESSAOU Nassima

M^{elle}. BOUFALA Assia

Encadreur :

M^r. AMALOU Mourad

Devant le jury composé de :

M^r : ARAB Zoubir

M^r : IDIR Mohamed

M^r : MAAMRI Moussa

Date de soutenance : 21/06/2015

Promotion : 2014/2015

Remerciements

Avant tout, nous tenons à remercier le Dieu tout puissant qui nous a donné santé et courage pour mener ce travail jusqu'à son bout.

Tous nos remerciements à nos parents pour leurs soutiens, leur amour et leurs sacrifices.

Nous tenons à présenter notre sincère gratitude à notre promoteur Mr AMALOU Mourad, pour son aide illimité, son orientation ; sa gentillesse ainsi que sa disponibilité à tout moment et surtout de la confiance qu'il à mis en nous. Sans oublier Mr DERMEL Ali pour son aide précieux, ses conseils, et sa contribution la réalisation de ce travail.

Nous tenons à remercier également le service de contrôle de gestion de Danone Djurdjura, notamment : Mr: KACI HALIM, pour son aide. Et a tout personnel au sein de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie.

Nous remercions aussi Mr: DJADOUN Sofiane et Mr: SADOUN Annis pour leurs disponibilités, leurs encouragements et conseils ainsi que leurs confiances et leurs patiences.

Assia & Nassima

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

A mes chers parents qui m'ont toujours soutenue et je les remercie d'autant que je ne remercie personne, à leurs aides, à leurs orientations et leurs conseils durant mes études et dans ma vie. Et sans eux je ne serais pas arrivé jusqu'à la.

A mes chères grandes mères.

A mes adorables sœurs: Kenza, Lilia, Kahina et son fiancé Abdallah.

A mes adorables frères : Mouhoub et Sadik,

A tous mes chères oncles, et tantes ainsi que leurs famille, en particulier : Aniasse, Dacine, Alina, Karim et Zakaria.

A mes cousins et cousines.

A mes adorables amies : Siham, Kiki, Lynda, Karima, Célia.

A ma chère amie et partenaire Nassima.

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de se modeste travail.

Assia

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

A mes chers parents que j'aimerai a tout jamais, qui m'ont soutenu pendant tout mon cycle d'étude, et je les remercie d'autant que je ne remercie personne, à leurs aide, à leurs orientations et leurs conseils durant mes études et dans ma vie, et sans eux je ne serais pas arrivé jusqu'au là.

A mes adorables sœurs: Fadila, Souad et son époux Foudil, Nacera et son époux Samir.

A mes adorables frères : Idir et Salim.

A yama Cherifa a qui je souhaite une longue vie.

A la mémoire de ma chère tante, qui je n'oublierai jamais.

A mon adorable et chère amie : Siham.

A mes cousins et cousines.

A ma chère amie et partenaire Assia.

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de se modeste travail.

Nassima

Liste des abréviations

A.B.C: Activity Based Costing.

A.B.M: Activity Based Management.

C.D.G : Contrôle de gestion.

C.G : Comptabilité générale.

CA: chiffre d'affaires.

CAE : comptabilité analytique d'exploitation.

CAN : chiffre d'affaires net.

CAPEX : Capital Expenditure. C'est un paiement d'investissement (paiement de fournisseur) et avance sur achat.

CAR : Capital autorisation request (Demande d'autorisation d'investissement).

CF : cash flow.

CM_P : coût matières prévu.

CM_R : coût matières réel.

CODI : Comité de direction

COFIL : Comité du pilotage

CUP : Coût Unitaire Prévu

D.A : Dinar algérien

DDA : Danone Djurdjura Algérie.

DR : délai de récupération du capital investi.

E/CAN : écart sur chiffre d'affaire net.

E/CM : écart sur coût matières.

E/CU : écart sur coût unitaire.

E/MCM : écart sur marge sur coût matières.

E/MU : écart sur marge unitaire.

E/P : écart sur prix.

E/Q : écart sur quantité.

E/Vol : écart sur volume.

I.R.F.F : imputation rationnelle des frais fixes.

IP : indice de profitabilité.

LED : lissage exponentiel double.

LES : lissage exponentiel simple.

M.M.C : moyenne mobile centrés.

Max : Maximum.

MCM_P : marge sur coût matières prévu.

MCM_R : marge sur coût matières réel.

MCV : marge sur coût variable.

Min : Minimum.

MU_P : marge unitaire prévue.

MU_R : marge unitaire réelle.

O.S.T : organisation scientifique du travail.

OI : ordre investi.

P.C.G : Plan comptable général

PHASING : Répartition dans le temps ou planning

PO: Purchase Order (Commande d'état)

PU_P : prix unitaire prévu.

PU_R : prix unitaire réel.

QM : Quantité moyenne

Q_P : quantité prévue.

Q_R : quantité réelle.

R : Réalisations

ROP : Résultat Opérationnel

SCE : somme carrée des erreurs.

SCR : somme carrée des résidus.

SPA : Société Par Action.

TB : Tableau de Bord.

TBG : Tableau de Bord de Gestion.

TIR : taux de rentabilité interne.

TVA : taxe sur valeur ajoutée.

VAN : valeur actuelle nette.

Vol : Volume.

Sommaire

Sommaire	1
Introduction générale	2
Chapitre I : Généralités sur le contrôle de gestion	5
Section 01 : Notion sur le contrôle de gestion	6
Section 02 : les outils de contrôle de gestion	15
Chapitre II : La gestion budgétaire, outil de contrôle de gestion	49
Section 01 : Notions sur la gestion budgétaire.....	50
Section 02 : Le contrôle budgétaire	96
Chapitre III : La gestion budgétaire au sein de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie (DDA)	109
Section 01 : Présentation de l'entreprise DDA	110
Section 02 : Le contrôle de gestion au sein de l'entreprise DDA	116
Section 03 : La gestion budgétaire au sein de l'entreprise DDA	123
Conclusion générale	161
Annexes	165
Liste des tableaux, des Figures et des schémas	171
Références bibliographiques	175
Table des matières	178

Introduction générale

Introduction générale

M. KHAFRABI définit l'entreprise comme « *une organisation social qui rassemble des moyens techniques financières et humains. Dont organisée et dirigée pour un centre de décision à pour résultat la production des biens et services, qui a pour but d'assuré sa survie et son développement* »¹. Donc, l'entreprise devient un système complexe finalisé ouvert, sur l'environnement incertain pour cela cette dernière doit donc assurer sa pérennité, mais cette mission ne pourra être accomplie que si le système – entreprise est sous contrôle.

Dans le sens le plus générale, contrôler une situation signifie être capable de la maîtriser et de la diriger, et pour sa les entrepreneurs se sont toujours efforcés de contrôler la démarche de leur entreprise pour savoir à quel point ont réalisé leurs objectifs.

Le contrôle de gestion est un processus finaliste, en relation avec les objectifs de l'entreprise et incitatif en relation avec la motivation des responsables. Il ne se limite pas seulement à la maîtrise de l'allocation et de l'utilisation des ressources pour atteindre les objectifs, mais doit permettre un pilotage permanent et un processus d'amélioration continue de la stratégie de l'organisation.

Ce contrôle peut être résumé dans un ensemble des moyens dit « les outils de contrôle de gestion » pour fixer les objectifs de l'entreprise, et parmi ses outils nous citons : la comptabilité générale, la comptabilité analytique, es tableaux de bord, la gestion budgétaire.

La gestion budgétaire selon J. LOCHARD « *est un mode de gestion consistant a traduire en programmes d'actions chiffrés appelés budgets, la décision prises par la direction avec la participation des responsables* »². Donc « *est un mode de gestion à court terme, qui englobe tous les aspects de l'activité de l'organisation, qui comprend une période de budgétisation puis une période de contrôle budgétaire* »³ ;

La gestion budgétaire est indispensable pour une gestion rationnelle de l'entreprise qui souhaite l'amélioration de la performance et garantie la survie de l'organisation. Elle reste un outil nécessaire du contrôle de gestion pour un meilleur pilotage de l'entreprise qui vise à augmenter le rendement.

¹Khafrahi M, « comptabilité générale approfondie », Berti Alger, 2008, P. 5.

² Lochard J, « la gestion budgétaire outil de pilotage des managers », Organisation, Paris, 1998, P. 18.

³ Alazard C, Sabine S, « Contrôle de gestion », Dunod, Paris, 2010, P. 4.

L'objectif de ce travail est d'essayer de comprendre la place de la gestion budgétaire et ses outils au sein de l'entreprise "**DANONE DJURJURA**", et pour connaître son exécution, ce qui nous amène à poser la question suivante : « **quelle est la place de la gestion budgétaire et le modèle prévisionnel qui convient à l'élaboration des prévisions des ventes au sein de l'entreprise agroalimentaire Danone Djurdjura** »?

Le contrôle budgétaire définit comme « *la comparaison permanente des résultats réels et des prévisions chiffrées figurant aux budgets* »⁴. Il permet de comparer les réalisations avec les prévisions, déceler les écarts significatifs, les analyser et prendre des mesures correctrices, il permet de vérifier la performance des différents centres de responsabilité.

Pour pouvoir répondre à la question principale, il serait nécessaire de poser d'autres questions secondaires :

- Quel sont les objectifs et le rôle de la gestion budgétaire au sein de l'entreprise "**DANONE DJURDJURA**" ?
- Comment procède à l'élaboration des budgets au sein de l'entreprise **DDA** ?
- Quel est le modèle prévisionnel qui convient à l'élaboration du budget des ventes de l'entreprise **DDA** ?
- Quels sont les étapes et le rôle du contrôle budgétaire au sein de l'entreprise **DDA** ?

Ce travail portera essentiellement sur l'étude de l'application des techniques de gestion budgétaire au sein de l'entreprise "**DANONE DJURDJURA**". Afin de répondre aux questions posées précédemment, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

- La gestion budgétaire est un outil important de contrôle de gestion au sein de **DDA**, qui consiste à anticiper les résultats à court terme afin de maîtriser l'avenir proche de l'entreprise;
- L'établissement des budgets au sein de l'entreprise **DDA** est une opération qui s'opère en trois étapes principales : étape de prévision, de budgétisation et étape de contrôle ;
- Le système de prévision qui convient à l'élaboration du budget des ventes de l'entreprise "**DANONE DJURDJURA**", " est la méthode du lissage exponentiel.
- Le contrôle budgétaire joue un rôle important qui se traduit par la comparaison des résultats aux objectifs fixés et cela à travers l'analyse des écarts des coûts.

⁴ Doriath B, Christian G, « gestion prévisionnelle et mesure de la performance », Dunod, Paris, 2007, P. 199.

La démarche méthodologique suivie pour la réalisation de ce travail s'articule sur deux axes : D'une part la recherche documentaire a permis de comprendre les différentes notions et étapes à suivre pour comprendre les notions de contrôle de gestion et de la gestion budgétaire. Et parmi les sources documentaires on trouve des ouvrages, des articles scientifiques, et aussi des mémoires très documentés en matière de contrôle budgétaire. Et d'autre part, l'enquête de terrain, nous permet de suivre et de comprendre le système de la gestion budgétaire au sein de l'entreprise "**DANONE DJURDJURA**", et aussi de collecter les données et les informations nécessaires pour la réalisation de notre travail de recherche. Dans ce travail, nous essayerons de répondre à ces différentes questions, selon l'enchaînement et la cohérence du plan du travail et selon la documentation dont nous disposons.

Pour mener bien et éclairer notre étude, nous avons jugé utile de diviser notre plan de travail en trois chapitres : le premier chapitre, intitulé « la généralité sur le contrôle de gestion », qui porte sur deux sections, la première sur les notions de base de contrôle de gestion. Ensuite, nous développons dans la deuxième section les différents outils de contrôle de gestion. Le deuxième chapitre, intitulé « la gestion budgétaire comme outil de contrôle de gestion », dans ce chapitre, nous allons développer les différents concepts et notions de base sur le budget et la gestion budgétaire puis le contrôle budgétaire. Et en fin, le troisième chapitre, qui est consacré pour « le contrôle budgétaire au sein de l'entreprise "**DANONE DJURDJURA** " », ce chapitre permet d'appliquer les développements théoriques précédents, et analyse les résultats de cette étude.

Chapitre I :
Généralités sur le contrôle de
gestion

Contrôler une situation signifie être capable de la maîtriser et de la diriger dans le sens voulu. Tout contrôle vise à mesurer les résultats d'une action et à comparer ces résultats avec les objectifs fixés à priori, pour savoir s'il y a convergence ou divergence. Dans le domaine de la gestion, le contrôle vise à assurer, par la mise en place d'un certain nombre d'outils qui permettront de réaliser une meilleure maîtrise de la rentabilité et du développement des entreprises, une meilleure réalisation des objectifs dans un environnement qui se caractérise par une incertitude et une concurrence intense.

Ce chapitre sera scindé en deux sections .La première se focalise sur les notions de bases du contrôle de gestion au sein de l'entreprise ; elle délimite ces objectifs et ces missions, et dans la deuxième section nous présenterons les outils de contrôle de gestion.

Section 01 : Notion sur le contrôle de gestion.

Pour délimiter la définition et le champ d'analyse du contrôle de gestion, il semble nécessaire de resituer les motifs de son apparition et de présenter son positionnement au sein de l'entreprise. Il en ressort alors les missions actuelles demandées au contrôle et au contrôleur de gestion.

1. Historique et définitions de contrôle de gestion

1.1. Historique de contrôle de gestion

Le contrôle de gestion est apparu dans les années 1920 au sein de quelques grandes entreprises industrielles américaines. L'évolution du monde technique et économique est née avec les analyses de F.W. TAYLOR (1905)¹ sur le contrôle de productivité, les recherches d'H-L. GANTT (1915)² sur les coûts fixes, et les charges de structures. Le contrôle de gestion se focalise principalement sur l'activité de production, et sur le calcul des coûts.

Ainsi, après l'analyse des coûts, les entreprises mettent en place des budgets prévisionnels et réels pour contrôler les réalisations et mesurer les écarts ; c'est pourquoi le contrôle de gestion est souvent considéré comme synonyme de contrôle budgétaire.

Si les premiers principes et méthodes du contrôle de gestion sont apparus entre 1850 et 1910, aux États-Unis et en Europe, les pratiques se sont élaborées progressivement en fonction des besoins des entreprises.

Ensuite, avec le développement des produits et des services dans une conjoncture en croissance, les gestionnaires vont chercher dans le contrôle de gestion une aide aux décisions ainsi que des pistes pour contrôler les acteurs dans la structure.

Jusqu'au début des années 70, les grandes entreprises qui ont introduit un contrôle de gestion ont reproduit approximativement le modèle des firmes industrielles américaines; ainsi, depuis le début du siècle, le contrôle de gestion a été conçu dans le cadre d'une gestion taylorienne fondée sur quatre principes :

- Stabilité dans le temps ;
- Information parfaite des dirigeants ;
- Recherche d'une minimisation des coûts ;
- Coût de production dominant dans le coût total.

¹ Est un ingénieur et économiste américain (1856,1915) ; promoteur le plus connu de l'organisation scientifique du travail (O.S.T). Il réalisa la première pratique du temps d'un travail.

² Ingénieur américain. Il prolongea l'action de Taylor en développant l'aspect social de l'organisation scientifique du travail.

Le contrôle de gestion est alors un modèle pour mesurer et contrôler la productivité industrielle et en particulier la productivité du travail direct.

À partir des années 70, les perturbations extérieures et intérieures aux organisations obligent à une remise en cause assez profonde de ce modèle dans ses objectifs, ses outils, ses utilisations. Aujourd'hui, la philosophie du contrôle de gestion a connu une évolution progressive, l'attention est moins centrée sur les coûts et davantage sur la performance globale.

1.2. Définition du contrôle de gestion

Il existe de nombreuses définitions du contrôle de gestion ; chacune développe un aspect particulier de cette discipline. Le contrôle de gestion est actuellement envisagé comme une fonction indispensable au pilotage de la performance.

R.N. ANTHONY était le premier en 1965 à avoir théorisé la discipline en définissant le contrôle de gestion de la manière suivante : « *le contrôle de gestion est le processus par lequel les dirigeants s'assurent que les ressources sont obtenues et utilisées avec efficacité (par apport aux objectifs) et efficacité (par apport aux moyens employés) pour réaliser les objectifs de l'organisation.* »³. Cette dernière offre une vision managériale en soulignant l'implication des dirigeants dans le contrôle de gestion et la définition du modèle de la performance ; et aussi d'affirmer l'importance de la gestion du couple coût-valeur en reformulant le concept d'efficacité.

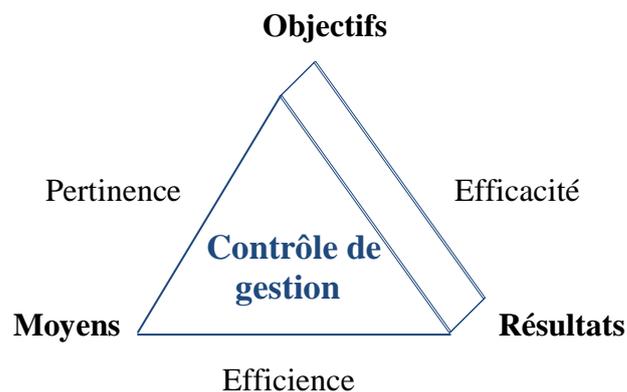
En 1982, le plan comptable français reprenait cette analyse pour définir le contrôle de gestion comme : « *l'ensemble des dispositions prises pour fournir aux dirigeants et aux divers responsables des données chiffrées périodique caractérisant la marge de l'entreprise. Leur comparaison avec des données passées ou prévues peut, le cas échéant, inciter les dirigeants à déclencher des mesures correctives appropriées* »⁴.

Il apparaît au travers ces définitions que le contrôle de gestion est un processus qui vise à recentrer les décisions et les actions de l'entreprise vers ses objectifs. Pour ce faire, il définit les indicateurs de performance qui correspondent à des points clés de gestion de l'entreprise. Ces indicateurs analysent la performance à trois niveaux ; l'efficacité (le degré de réalisation des objectifs), l'efficacité (la manière dont les ressources ont été employées,

³ Alazard C, Sépari S, « contrôle de gestion, manuel et application », Dunod, Paris, 2007, P. 10.

⁴ *Ibidem*.

implique une lutte contre toute sorte de gaspillage) et la pertinence (niveau de cohérence entre les objectifs et les moyens). Ces trois dimensions de la performance peuvent être illustrées par le schéma suivant :



Source: Löning H, Pesqueux Y, Chiapello E, Mallert V, Meric J, Michel D, Sole A, « le contrôle de gestion organisation outil et pratique » Dunod, Paris, 1998, P. 6.

2. Typologie du contrôle

Le contrôle est ainsi analysé sur la base de "niveaux": contrôle stratégique (qui concerne les dirigeants), contrôle de gestion (pour les cadres et responsables) et contrôle opérationnel (suivi quotidien à très court terme)⁵ :

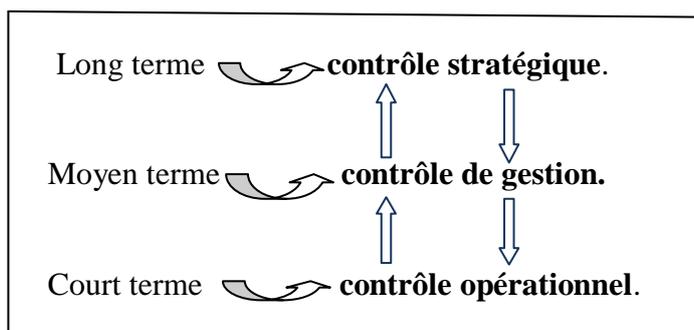
2.1. Contrôle stratégique : qui concerne les dirigeants et envisage la stratégie et les objectifs à long terme de l'entreprise pour porter un jugement sur leur pertinence. Le contrôle de la stratégie aidera à piloter les choix stratégiques de l'entreprise.

2.2. Contrôle de gestion : qui s'adresse aux cadres et responsables et évalue l'impact des décisions prises à moyen terme pour parvenir aux objectifs ; c'est l'adéquation entre l'utilisation des ressources et la stratégie qui est examinée.

2.3. Contrôle opérationnel, qui est un suivi quotidien, à très court terme, du bon déroulement des opérations ; il touche essentiellement le personnel d'exécution et est en grande partie automatisé.

Le contrôle de gestion est alors positionné comme interface entre le contrôle stratégique et le contrôle opérationnel. Il permettrait de réguler sur le moyen terme en contrôlant la transformation des objectifs à long terme en actions courantes. La relation entre le contrôle stratégique, contrôle de gestion, et le contrôle opérationnel est simplifiée par le schéma suivant :

⁵ Löning H, Pesqueux Y, Chiapello E, Mallert V, Meric J, Michel D, Sole A, « contrôle de gestion organisation, outil et pratique », Dunod, Paris, 2008, P. 8.

Schéma n°01 : Les différents types du contrôle.

Source : Alazard C, SIPARI S, « contrôle de gestion, manuel et application », Dunod, Paris, 2007, P. 9.

3. Les objectifs et les missions du contrôle de gestion

3.1. Les objectifs du contrôle de gestion

Les objectifs du contrôle de gestion sont identiques pour toutes les entreprises⁶.

- **La performance de l'entreprise** : dans l'environnement complexe et incertain, l'entreprise doit recentrer en performance ses objectifs et ses actions. Le pilotage de la performance doit être un compromis entre l'adaptation aux évolutions externes et le maintien d'une cohérence organisationnelle, pour mieux utiliser les compétences et les ressources, à travers leurs allocations stratégiques. Le contrôle de gestion doit être optimiser en prenant en compte la qualité, le coût, et le délai, est cela par l'utilisation de tous les outils de résolution de problème tels que l'analyse de processus et les outils de gestion de la qualité ;
- **L'amélioration permanente de l'organisation** : pour mieux utiliser les ressources et les compétences, l'entreprise doit piloter son organisation comme une variable stratégique. la structure par les processus semble être une voie pertinente pour la performance ; il s'agit de découper l'organisation en processus opérationnel et en processus support pour ensuite modifier et améliorer ceux qui ne sont pas rentables. Le contrôle de gestion peut aider à formaliser ces processus, et surtout à mesurer ces coûts ;
- **La prise en compte des risques** : dans le pilotage de la performance, la gouvernance de l'entreprise et le risque devient indissociables et il est nécessaire de connaître les impacts des activités d'une entreprise sur ses parties prenantes en intégrant les risques liés.

3.2. Les missions du contrôle de gestion

Nous trouvons trois missions fondamentales du contrôle de gestion selon H. BOUQUIN⁷:

⁶ Alazard C et Sépari S, *...op.cit*, P. 20.

⁷ Bouquin H, « le contrôle de gestion », Paris, 2006, P. 34.

- Assurer la cohérence entre la stratégie et les opérations quotidiennes : le contrôle de gestion doit assurer que les actions quotidiennes permettent de mettre en œuvre la stratégie définie; mais également que l'approche stratégique prend en compte les faits constatés au niveau opérationnel ;
- Analyser les relations entre les résultats poursuivis et les ressources consommés afin de réaliser les objectifs (analyse des écarts prévisions, résultat, sanction des écarts...etc.)
- orienter les actions et comportements d'acteurs autonomes (délégation de responsabilités en matière de ressources et de résultat).

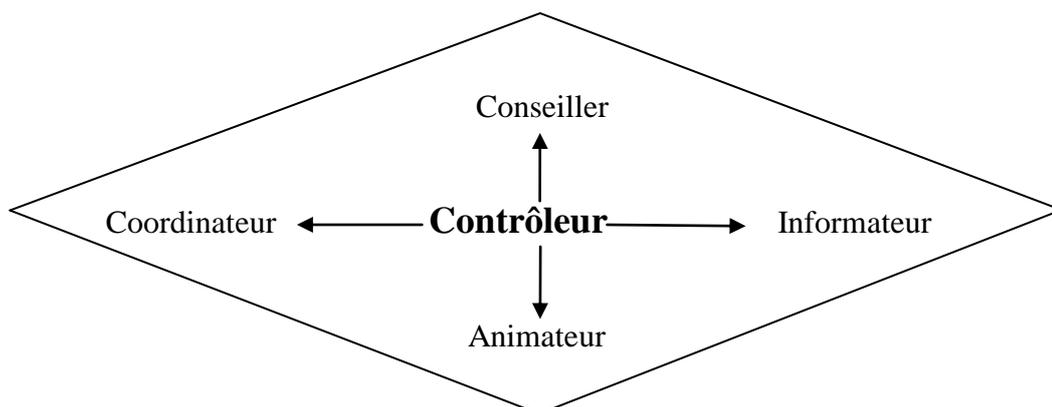
4. Le métier du contrôleur de gestion

Le métier de contrôleur de gestion a évolué vers des fonctions de conseil et de communication.

4.1. Rôle du contrôleur de gestion

Le contrôleur de gestion est en relation avec la direction générale de l'entreprise et chaque une des autres directions. « *Le contrôleur ne contrôle plus mais il conseille, aide à la décision, conçoit des systèmes d'information, évalue les performances, met en place des indicateurs de qualité* »⁸. Son rôle sera élaboré dans ce schéma :

Schéma n°02 : Rôle du contrôleur de gestion.



Source : Alazard C et Sépari S, « contrôle de gestion », Dunod, Paris, 2010, P. 34.

4.1.1. Attribution classique du contrôleur de gestion

Les fonctions et missions classiques du contrôleur de gestion sont⁹ :

⁸ Alazard C, Sépari S, ... *op. cit.*, P. 30.

⁹ Langlois L, Bonnier C, Bringer M, « Contrôle de gestion », Foucher, Paris 2006, P. 29-30.

- Il a pour mission d'établir un diagnostic des besoins de contrôle de gestion et de créer les outils et les procédures appropriés à ces besoins ;
- Il doit superviser le fonctionnement technique des outils prévisionnels, comme le budget, en analysant la cohérence des chiffres transmis et en veillant au respect des directives reçus ;
- Il a également pour fonction d'expliquer la formation du résultat en analysant rétrospectivement les coûts, les résultats et les performances ;
- Il assure le reporting, c'est-à-dire, qu'il doit rendre compte au niveau hiérarchique supérieur sur le plan financier, commercial...etc.

4.1.2. Rôle novateur du contrôleur de gestion

Le rôle classique attribué au contrôleur de gestion¹⁰ :

- La traduction de la politique générale de l'entreprise par des plans, programmes et budgets. C'est lui qui chiffre les différentes hypothèses entre lesquelles la direction fera son choix ;
- La traduction des objectifs généraux en objectifs particuliers. Il assiste les différents responsables dans l'élaboration de leur budget ;
- Coordination de l'ensemble des programmes et budgets pour assurer la cohérence du système ; la centralisation des budgets partiels en vue de préparer la synthèse pour la direction générale ;
- L'analyse des écarts significatifs et la recherche des causes, avec les responsables opérationnels afin de suggérer les mesures correctives ;
- L'élaboration des tableaux de bord pertinents pour l'activité concernée, permettant aux responsables de trouver rapidement les principaux renseignements ;
- Le contrôleur de gestion est le responsable de l'information financière interne de l'entreprise, il doit veiller à la qualité des renseignements fournis et à leur délai d'obtention ;
- Il est l'homme des études économiques.

4.2. Le profil du contrôleur de gestion

Le contrôleur est en quelque sorte le navigateur de l'entreprise. Il doit connaître les objectifs, et mettre en place les d'actions tout en s'assurant le bon suivi de l'activité de l'entreprise. Le contrôleur de gestion doit être polyvalent. Il doit être en effet¹¹:

¹⁰ Bouin X, Simon F-X, « les nouveaux visages du contrôle de gestion », Dunod, Paris, 2009, P. 39-40

¹¹ Alazard C, ...*op.cit.*, P. 32.

- Spécialiste et généraliste : maîtriser les outils pointus, organiser et coordonner les procédures au sein de l'entreprise ;
- Opérationnel et fonctionnel : gérer l'exécution et conseiller les décideurs,
- Technicien et humain : intégrer la dimension technique et gérer les hommes et les groupes.

4.3. Les missions du contrôleur de gestion

Le contrôleur de gestion apparaît une extension et une diversification des missions. Il doit¹² :

- Mettre en place les procédures de contrôle opérationnel nécessaires ;
- Former et motiver les exécutants pour les responsabiliser ;
- Informer et conseiller les décideurs ;

Et aussi il a pour mission :

- Il participe à l'élaboration des objectifs de l'entreprise ;
- Il aide à définir les budgets annuels et moyens nécessaires ;
- Il met en évidence les écarts significatifs entre les prévisions et réalisations, et il les analyses par la suite ;

Ces missions nombreuses portant sur les procédures de travail des individus élargissent beaucoup le rôle initial du contrôleur de telle manière que l'on peut s'interroger sur le profil nécessaire.

Le tableau n°01 : représente les qualités du contrôleur de gestion qui sont dressé par X. BOUIN et F. SIMON.

Qualités techniques	Qualités humain
<ul style="list-style-type: none"> • Rigoureux, méthodique, organisé • Fiable, claire • Cohérent • Capable de synthèse • Faisant circuler l'information 	<ul style="list-style-type: none"> • Morales : honnêteté, humilité • Communicantes : dialogue, animation, formation, diplomatie, persuasion • Mentales : ouverture, critique, créativité • Collective : écoute, accompagnement, implication • Sociales : gestion de conflit • Entrepreneurials : esprit d'entreprises

Source: Alazard C, Sépari S, « contrôle de gestion manuel et applications », Dunod, Paris, 2007, P. 34.

¹² *Ibidem.*

Au total, le contrôleur de gestion doit connaître l'entreprise et ses acteurs, être positif et dynamique, tourné vers l'avenir.

4.4. Les dimensions du métier du contrôleur de gestion

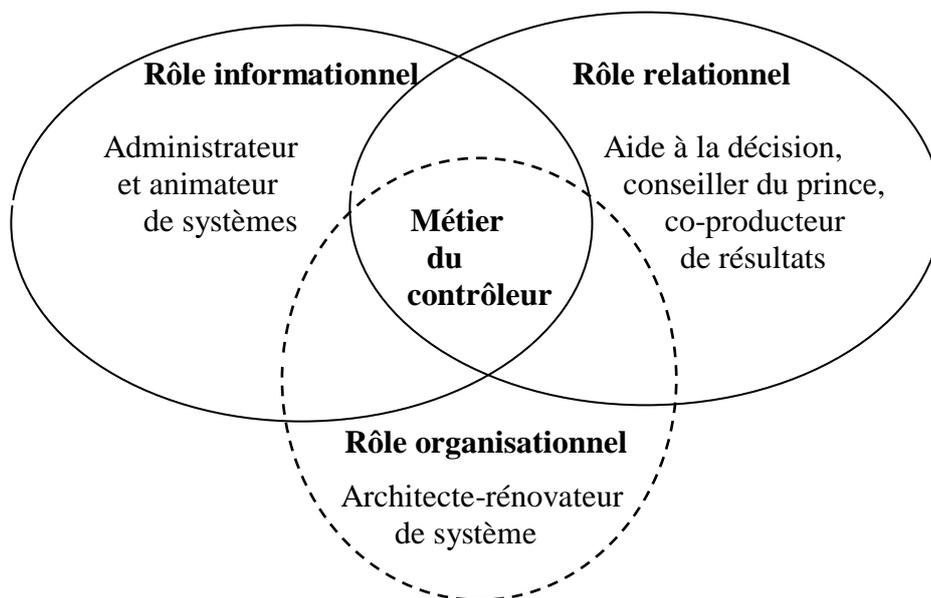
Il existe trois dimensions qui font partie du métier du contrôleur de gestion :¹³

- Une dimension de contenu, qui est celle du traitement et de l'analyse de l'information ;
- Une dimension relationnelle, qui concerne l'interdépendance entre le fournisseur d'information et ses clients interne que sont les managers ;
- Une dimension organisationnelle, qui touche à la refonte des systèmes d'information et son impact sur les structures de l'organisation.

Il est donc important pour le contrôleur de garder en tête les trois dimensions de son métier, de maintenir sa volonté d'opérer sur les trois et d'exercer ses rôles.

Un schéma peut synthétiser une situation théorique idéale :

Schéma n°03 : les dimensions du métier du contrôleur de gestion.



Source : Löning H, Mallert V, Meric J, Pesqueux Y, Sole A, « contrôle de gestion ,outil et pratique » , Dunod, Paris, 2013, P. 205.

¹³Löning H, Mallert V, Meric J, Pesqueux Y, Sole A, « contrôle de gestion ,outil et pratique » , Dunod, Paris, 2013, P. 204.

Le contrôle de gestion est considéré comme un système d'aide à la décision. Il a pour mission de fixer les objectifs et de s'assurer que les décisions tracé par la direction générale sont effectivement et efficacement mise en œuvre dans le but d'atteindre les objectifs, et d'améliore la performance d'une entreprise à savoir, la comptabilité générale et analytique, contrôle budgétaire, les tableaux de bord et reporting et en fin le système d'information

Section 02 : les outils de contrôle de gestion

La décision de mettre l'entreprise sous contrôle engage son avenir et assure sa pérennité, elle doit mettre en cause des pratiques, procédure et document qui implique la mise en œuvre des moyens et outils d'aide à la décision dans le but d'exercer ses différentes missions. Dans de très nombreux cas, il fonde ses décisions sur des démarches d'analyse, collecte et traitement de l'information.

1. La comptabilité générale : est un outil de gestion au niveau de direction qui représente la situation de l'entreprise. Et aussi considérée comme la première source d'information de l'entreprise, qui fournit des informations globales.

1.1. Définition

Nous retiendrons ici la définition donnée par le plan comptable général : « *la comptabilité est un système d'organisation financier permettant de saisir, classer, enregistrer, des données de base chiffrées et de présenter des états reflétant une image fidele du patrimoine, de la situation financière et de résultat de l'entité à date de clôture* »¹⁴. D'après cette définition on peut déterminer l'objet de la comptabilité.

1.2. Les objectifs de la comptabilité générale

Les objectifs de la comptabilité générale sont :

- Définir le résultat périodique de l'entreprise;
- Indiquer en permanence les dettes et les créances de l'entreprise;
- Valoriser les inventaires (bilan).

1.3. Les insuffisances de la comptabilité générale

Plusieurs lacunes entachent toutefois à la comptabilité générale tel que :

- La comptabilité générale ne s'intéresse qu'aux flux externes : elle conçoit l'entreprise comme un carrefour d'échange et ne rend pas compte du processus de transformation des inputs à l'intérieur de l'entreprise. Dans l'optique de la comptabilité générale, l'intérieur de l'entreprise est une boîte noire.
- La comptabilité générale donne un résultat unique à posteriori à tous produits confondus, toutes activités confondues. C'est donc une comptabilité de synthèse qui ne permet pas de savoir les détails de ce résultat unique ou global.

¹⁴ Davasse H, Parruitte M, « introduction à la comptabilité », Foucher, 2011, P. 12.

➤ La comptabilité générale ne permet pas d'évaluer les stocks finaux, ni la production faite par l'entreprise pour elle-même.

La comptabilité générale fournit un résultat globale annuel, connu souvent plusieurs semaine après la clôture de l'exercice, c'est à partir de ses données que l'on alimente la comptabilité analytique.

2. La comptabilité analytique

La comptabilité analytique doit répondre aux besoins de ce qui ont des décisions à prendre quel que soit leur niveau de responsabilité. Dont est le premier outil lequel s'appui le contrôleur de gestion pour son efficacité de détermination et analyse des produits de l'entreprise.

2.1. Définitions de la comptabilité analytique

Plusieurs définitions peuvent être données à la comptabilité analytique A. SILEM la définit comme: « *un système de saisir et de traitement des informations permettant une analyse et un contrôle des coûts dans l'entreprise par des reclassements, regroupement, ventilations, abonnement, calcul des charges... en utilisant l'information comptable élémentaire rectifié ou non.* »¹⁵. Puis L. DUBRULLE et D. JOURDAIN continue dans le même sens que la comptabilité analytique « *est un outil de gestion conçu pour mettre en relief les éléments constitutifs des coûts et des résultats, de nature à éclairer les prises de décision. Le réseau d'analyse à mettre en place, la collecte et le traitement des informations qu'il suppose, dépendent des objectifs recherchés par les utilisateurs* »¹⁶.

Dans ces définitions les auteurs expliquent que la comptabilité analytique est un outil de contrôle de gestion qui met en relation les différents coûts tel que le coût d'achat, coût de production et le coût de revient afin de comparé le réel et le prévisionnel, et par la suite prendre une décision sur le produit.

La comptabilité analytique inspire ces informations à partir de la comptabilité générale ; le tableau suivant confronte entre les deux comptabilités.

¹⁵ Martinet A, Silem A, « Lexique de gestion », dolloz, Paris, 2000, P. 92.

¹⁶ Dubrulle L, Jourdain D, « comptabilité analytique de gestion », dunod, Paris, 2007, P. 11.

Tableau n°02 : La comparaison entre la comptabilité générale et la comptabilité analytique.

La comptabilité générale	La comptabilité analytique
Finalité légale	Finalité managériale
Résultats annuels (année, semestre, mensuel)	Résultat fréquents (journée, semaine, quinzaine)
Résultat globale	Résultat partiel (résultat par produit)
Règles légales, rigides et normative	Règles souples et évolutive
Information financière (monétaire)	Information technique et économique
Destine aux actionnaires et aux directeurs (tiers)	Destiné aux responsables de l'entreprise
Indicateurs comptable, fiscaux et financiers	Indicateurs de gestion
Information certifié, précise et formelle	Information rapide, approché et pertinente

Source : Guerdj N, « le contrôle de gestion pour améliorer la performance d'une entreprise », Organisation, Paris 2000, P. 132.

En effet la comptabilité générale tend principalement à analyser les flux existant entre l'entreprise et l'extérieure qui permet de déterminer un résultat global, alors que la comptabilité analytique s'intéresse à la répartition des flux d'entrées dans l'entreprise qui permettent de déterminer et analyser les résultats par produits, série et commande fabriquée.

2.2. Les objectifs de la comptabilité analytique

La comptabilité analytique est un mode de traitement des données technique et économique dont les objectifs essentiels sont les suivants¹⁷ :

- Connaître les coûts des différentes fonctions assumées par l'entreprise pour sa politique générale (maîtriser des conditions de production, installation de nouvelles unités ou stratégie d'intégration...);
- Déterminer les bases d'évaluations de certains éléments du bilan de l'entreprise (stock fabrique par elle-même ou immobilisation créée par ses propres moyens);
- Expliquer les résultats en calculant les coûts des produits (biens et services) pour les comparer aux prix de vente correspondants (travaux sur devis, lancement de nouvelles fabrications, politique de prix de vente);
- Etablir des prévisions de charges et de produits courants (coûts préétablis et budgets d'exploitation...);
- En constate la réalisation et expliquer les écarts qui en résultat (contrôle des coûts).

¹⁷ Guedj N, « le contrôle de gestion pour améliorer la performance d'une entreprise », Organisation, Paris, 2000, P. 130.

2.3. Concepts de base de la comptabilité analytique

Deux notions sont présentées dans cette partie, la notion de charge et la notion de coût.

2.3.1. La notion de charge

2.3.1.1. Définition de charge

Une charge désigne en comptabilité « *les consommations chiffrées en valeur monétaire. Les charges comprennent les achats consommés et les frais qui se rapportent à l'exploitation de l'exercice en cours ; ainsi que les dotations aux amortissements et de provisions.* »¹⁸. Chaque méthode de comptabilité analytique est caractérisée par le type de traitement que l'on réserve à chaque catégorie de charge. Il est donc nécessaire de présenter tout d'abord la typologie des charges d'exploitation.

2.3.1.2. La typologie des charges d'exploitation : l'ensemble des charges de l'entreprise représente les charges d'exploitation et hors exploitation qui se décomposent en charges incorporables, non incorporables et charges supplétives :

A. Charges incorporables : « *sont celles qui constitue le coût de revient et qui ont une relation logique avec la réalisation des produits jusqu'à la vente* »¹⁹. Elles ont pour effet de venir en diminution du résultat de la période sont enregistrées en comptabilité générale dans un compte de la classe 06 (ex : la matière première et l'électricité). Elles représentent l'ensemble des comptes 60 à 65 du S.C.F (système comptable financier).²⁰

B. Charges non incorporables : représente les charges qui ont été régulièrement comptabilisées en classe 06 ; sont « *des charges effectives, donc prises en compte par la comptabilité générale, mais dans la comptabilité analytique fait abstraction.* »²¹. Ce sont les charges inscrites en comptabilité générale mais non reprises par la comptabilité analytique, ces charges sont ignorées par la comptabilité analytique parce qu'elles ne correspondent pas aux conditions normales d'exploitation. Nous distinguons :

- Les pénalités de retard ;
- Dépréciation des stocks ;
- Primes d'assurance-vie contractées au profit de l'entreprise ;
- Provision pour dépréciation;
- Provision pour litiges;
- primes d'assurances crédit.

¹⁸ Lochard J, « la comptabilité analytique ou comptabilité de responsabilité », Organisation, Paris, 1998, P. 14.

¹⁹ Margotteau E, « contrôle de gestion », Ellipses, Paris, 2001, P. 27.

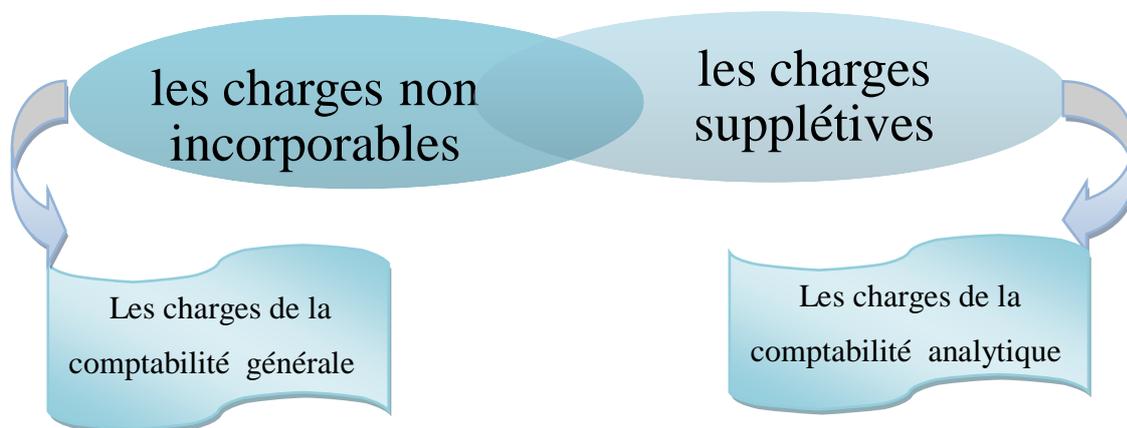
²⁰ Ibidem.

²¹ Idem, P. 26.

C. Charges supplétives : se sont « *des charges qui n'apparaissent pas en comptabilité général (pour des raisons fiscales et juridiques), mais la recherche des coûts normaux et économique comparables au même type d'activité exige de retenir. (Les rémunérations de travail de l'exploitant et les rémunérations conventionnel des capitaux propres).*²² » Les charges supplétives font partie des différences de traitement comptable qui permettent en fin d'exercice de calculer le résultat de la comptabilité générale à partir du résultat de la comptabilité analytique.

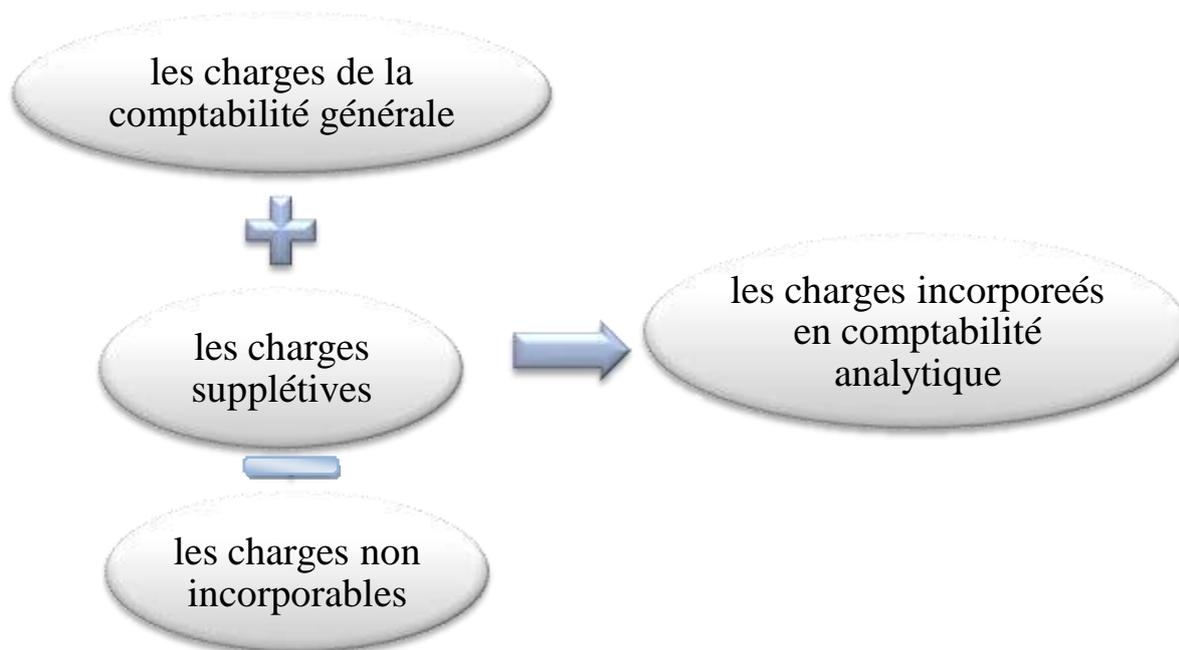
Donc nous allons présenter les relations entre les charges selon ses deux schémas :

Schéma n°04 : l'incorporation des charges.



Alors ces charges sont comme suit :

²² Martinet A, Silem A, ...*op.cit*, P. 77.



Source : Didier L, « l'essentiel de la comptabilité analytique », Organisation, Paris, P. 17.

D'après ce schéma nous pouvons récapituler la combinaison des charges de la comptabilité analytique (charges supplétives), et les charges de la comptabilité générale (charges non incorporables).

2.3.2. Notion sur les coûts

Construire un coût c'est effectuer un regroupement des charges autour d'un critère pertinent qui permette de répondre aux interrogations du décideur. Après avoir présenté la notion de coût il sera nécessaire de présenter les différents types des coûts.

2.3.2.1. Définition de coût

Un coût c'est « *tout regroupement de charges comptable qu'il est pertinent d'opérer pour informer une prise de décision dans l'entreprise, ou pour assurer le contrôle d'une partie ou de l'ensemble de l'organisation est considéré comme un coût* »²³. Et selon N. GUEDJ le coût c'est « *la somme de charge relatives à un élément défini au sein du réseau comptable* »²⁴. Un coût est défini par rapport aux trois caractéristiques suivantes :

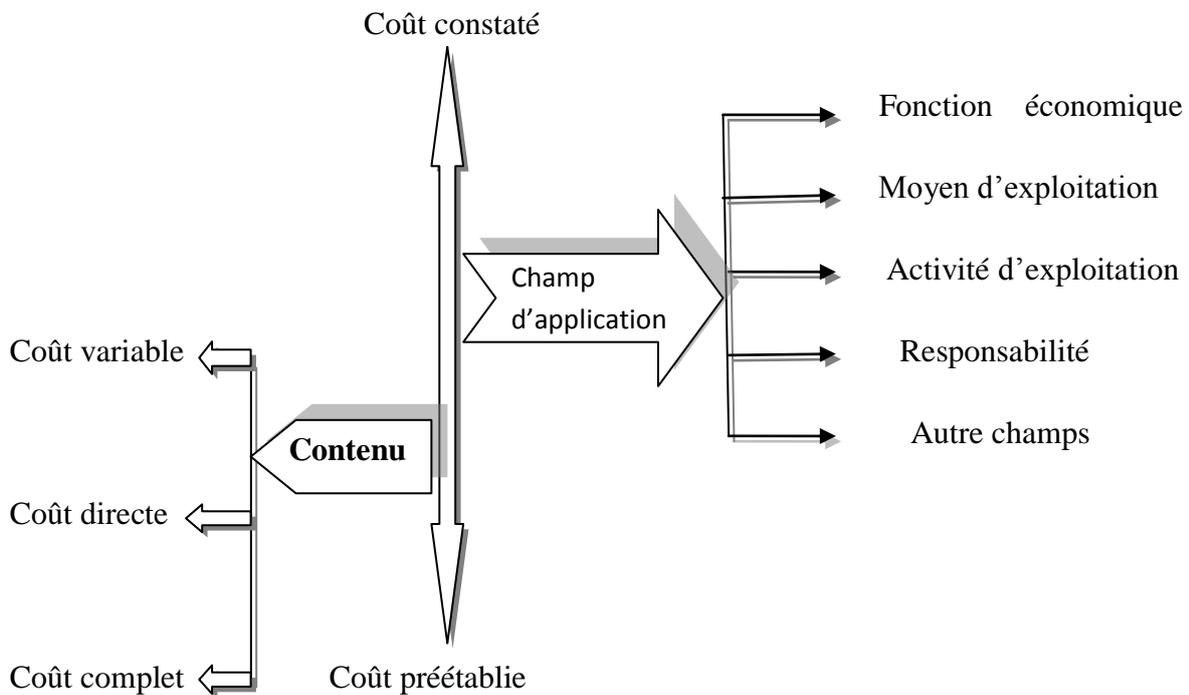
- Le champ d'application du calcul : un moyen d'exploitation, un produit, un stade d'élaboration du produit...
- Le contenu : les charges retenues en totalité ou en partie pour une période déterminée.

²³ Encyclopédie de comptabilité, « contrôle de gestion et audit », Sous la direction de Collasse B, Economica, Paris, 2000, P. 559.

²⁴ GUEDJ N, ...op.cit, P. 135.

➤ Le moment de calcul : antérieur (coût préétablie), a posteriori (coût constaté) à la période considérée.

Schéma n°05 : les caractéristiques des coûts selon le plan comptable



Source : Institut National des Techniques Economique et comptabilité (INTEC), sous la direction de MOISY Bernard, « contrôle de gestion », Lyon, 2007/2008, P. 4.

2.3.2.2. Définition des coûts de revient

Le coût de revient est le dernier stade dans le calcul des coûts de l'entreprise, il représente tout ce qu'a coûté un produit au stade final de sa production (distribution comprise), il est donc un coût complet dans lequel il convient de distinguer pour chaque catégorie de produit vendus. Ainsi que Langlois a défini le coût de revient comme suit : « *Les coûts de revient sont constitués par la totalité des charges supportées en raison de l'achat, de la production et de la distribution d'un produit ou d'un service vendu* »²⁵. Dans les entreprise industrielles, les coûts de revient comprennent :

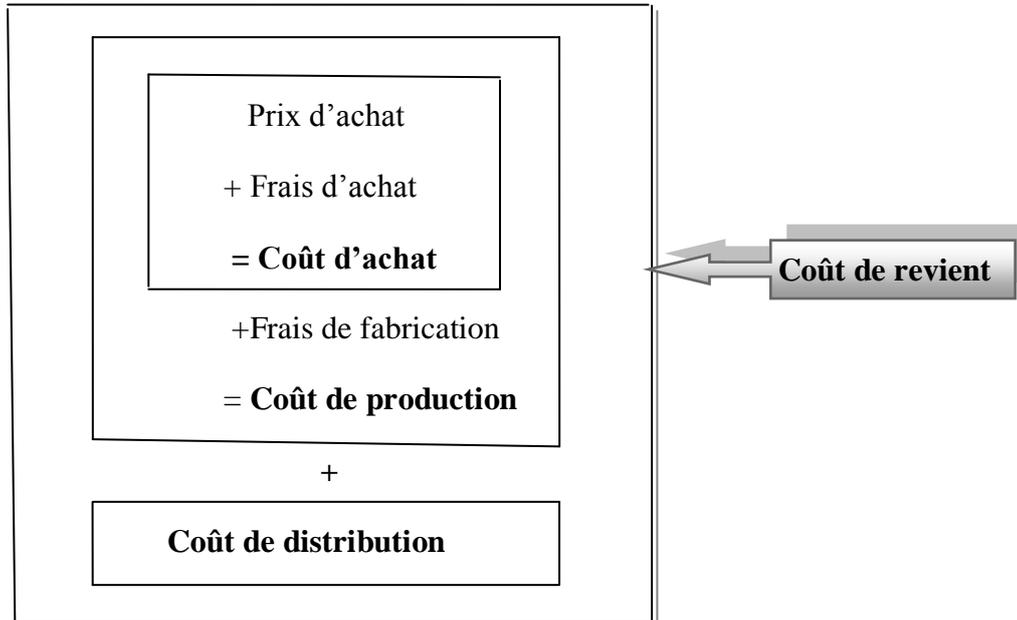
- Le coût de production des produits vendus ;
- Leur coût de distribution ;
- Les charges communes non affectées à une fonction.

²⁵ Langlois L, Bonnier C, Bringer M, ...op. cit, P. 36.

Nous calculons le coût de revient pour chaque sorte de produit ou services vendu. Le coût de revient est un coût complet puisqu' il comprend toutes les charges incorporables.

Nous allons exposer les relations entre les coûts dans le schéma suivant :

Schéma n°06: les relations entre les coûts.



Source : Didier L, « L'essentiel de la comptabilité analytique », Organisation, Paris, P. 31.

2.3.2.3. Typologie de coûts : il existe de nombreuses classifications des coûts en comptabilité. La classification proposée ci-après consiste à distinguer deux grandes catégories de coûts : coût directe/coût indirecte et coût variable/coût fixe.

2.3.2.3.1. Coût direct-coût indirect : un coût peut être direct par rapport à certains produits et indirect par rapport à d'autres

A. Coût direct

Le coût direct est « *constitué par des charges qui peuvent lui être directement affectées (généralement charges opérationnelles ou variables) et des charges même si elles transitent par les centres d'analyse, concernent ce coût sans ambiguïté (variables et fixes)²⁶ ».*

²⁶Alazard C, Sépari S, « Contrôle de gestion », Dunod, Paris, 1998, P. 62.

B. Coût indirect

On qualifiés l'indirecte dites aussi communs et ce coût ne peut pas être affecté directement au produit, tel que « *les charges qui ne peuvent être affectées à une activité ou être imputées à une production déterminée* »²⁷.

2.3.2.3.2. Coût variable-coût fixe

A. Coût variable

Le coût variable est « *constitué seulement par les charges qui varient avec le volume d'activité de l'entreprise, sans qu'il y ait nécessairement exacte proportionnalité entre la variation des charges et la variation du volume des produits obtenus* »²⁸

B. Coût fixe

Coût fixe « *est constitué de charges réputées non variables pendant une période déterminée* »²⁹. Ces charges sont liées à l'existence de l'entreprise et correspondent, pour chaque période de calcul, à une capacité de production déterminée. Alors les coûts fixes rassemblent l'ensemble des charges insensibles aux variations du niveau d'activité.

2.4. Les méthodes de comptabilité analytique

Il existe plusieurs méthodes pour l'analyse des coûts de la comptabilité analytique, et chaque entreprise utilise une méthode propre à elle. Nous allons traiter dans cette partie trois méthodes de calcul des coûts les plus utilisées :

- Les méthodes des coûts complets (la méthode des sections homogènes et la méthode par activité) ;
- Les méthodes des coûts partiels (la méthode des coûts directs, la méthode des coûts variables simples et la méthode des coûts variables évolués) ;
- La méthode des coûts standards.

2.4.1. La méthode des coûts complets

L'objectif de la comptabilité analytique dans le cadre de la méthode des coûts complets est d'obtenir le coût des produits élaborés contenant toutes les charges c'est à dire un coût dit de revient, et selon C. ALAZARD « *la méthode des coûts complet partage les charge*

²⁷ Lochard J, ... *op. cit.*, P. 92.

²⁸ *Idem*, P. 18.

²⁹ Martinet A, Silem A, ...*op.cit.*, P. 129.

*incorporables en charges directes et charges indirecte, et préconise pour les charges indirecte un traitement spécifique : l'affectation dans les centres d'analyse. »*³⁰

Ainsi que cette méthode permette d'effectuer une analyse globale et détaillée et de répondre à certain nombre de problèmes, répartition des charges indirecte, fixation des prix....C'est la méthode la plus ancienne et la plus utilisée dans les entreprises.

L'objectif de cette méthode est de déterminer les coûts de revient de produit en intégrant l'ensemble des charges sur une période analysée.

2.4.1.1. Méthode des centres d'analyse

Le PCG français normalisé de 1947, la détermination des coûts complets en préconisant la *méthode des sections homogènes*, renommée *méthode des centres d'analyse* dans le PCG 1982³¹. La méthode d'analyse des coûts consiste à répartir toutes les charges de la période entre les déferents produits afin de calculer les stocks et de dégager un résultat analytique sur chaque produit.

Cette méthode se base sur le découpage de l'entreprise en termes de fonction en centre d'analyse et avec distinction entre charges directes et indirecte à travers le tableau de répartition appelée " le tableau de répartition de charges indirectes" .Le principe de cette méthode autorise à orienter toutes les charges enregistrées directe et indirecte au coût de revient.

Les charges indirectes sont donc réparties par centre d'analyse (doivent être homogène). Alors ce dernier selon F. SIMON et X. BOUIN, est « *une subdivision comptable de l'entreprise où sont analysés et regroupés les éléments de charges indirectes préalablement à leur imputation aux coûts*³² ». Deux critères procèdent à la définition des centres d'analyse³³ :

- Ils doivent correspondre autant que possible à une division réelle de l'entreprise ou à l'exercice d'une responsabilité ;
- Les charges totalisées dans un centre doivent avoir un comportement commun de telle sorte qu'il soit possible de déterminer une unité de mesure de l'activité de chaque centre.

2.4.1.1.1. Les unités d'œuvre

Les unités d'œuvres représentent l'unité de mesure de l'activité des différents centres.

³⁰ Alazard C, ... *op. cit.*, P. 162.

³¹ Langlois L, Bonnier C, Bringer M, ...*op. cit.*, P. 35.

³² Alazard C, Sabine S, ...*op. cit.*, P. 162.

³³ *Ibidem.*

Elles permettront de³⁴ :

- Fractionner le coût d'un centre d'analyse et d'obtenir un **coût par unité d'œuvre**.
- D'imputer une fraction du coût d'un centre d'analyse à un coût de produit à partir du nombre d'unités d'œuvre consommées par la fabrication de ce produit.

Les unités d'œuvre les plus fréquentes sont :

- Les heures de main-d'œuvre directe ;
- Les heures machine ;
- Les qualités de produits œuvrés par le centre.

2.4.1.1.2. Typologie des centres d'analyse

La liste des centres d'analyse dépend de l'organisation et du secteur d'activité de l'entreprise.

Elle peut s'exprimer de la façon suivante³⁵ :

A. Centres opérationnels : leurs coûts sont mesurable par une unité d'œuvre physique (ex : heures, mètre carré ; Kg traité ...), on analyse :

a. Centre principaux : leurs coûts sont imputables aux coûts d'acquisition des approvisionnements, aux coûts de production ou de distribution des produits ou services ; ils comprennent :

- Centres d'approvisionnement : correspond aux fonctions de répartition des achats, transports sur achats, réceptions et comptabilisation des achats (ex : bureau d'achat, services des comptes fournisseurs et des factures fournisseurs);
- Centres de production : correspond aux fonctions de production des biens et services (bureau des études et méthodes, atelier de fabrication, services de contrôle des fabrications) ;
- Centres de distribution : correspond aux fonctions d'études des marchés, de vente, de stockage des produits finis, emballages, de livraison (ex : services des ventes, magasins de produits finis, services expédition, services après ventes).

b. Centres auxiliaires : leurs charges ne peuvent être imputées directement aux coûts des approvisionnements ou produit. Elles sont transférées à d'autres centres d'analyses par l'intermédiaire desquels elles sont imputées. Par exemple : les centre de gestion du personnel (services des relations humain, de recrutement), centre de gestion des bâtiments et matériels (services de chauffages, de maintenance), les centres communs de transport, de manutention, d'informatique...

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ Langlois L, Bonnier C, Bringer M, ...*op. cit*, P. 41.

B. Centres de structures : ce sont des centres ou des regroupements de charges pour lesquels aucune unité d'œuvres ne peut être définie, "leur activité n'est pas mesurable par une unité de physique significative"³⁶, alors nous utilisons la clé de répartition pour ventiler les charges, on distingue trois phases de traitement des charges indirectes :

a. La répartition primaire : consiste à répartir les charges indirectes incorporables dans les centres d'analyses auxiliaires et principaux à l'aide des clés de répartition³⁷.

b. La répartition secondaire : il s'agit de répartir les totaux de répartition primaire des centres auxiliaires sur les centres principaux, afin d'obtenir les totaux de répartition secondaire, sur la base desquels seront calculés les coûts des unités d'œuvres. En pratique, lors de cette répartition les calculs peuvent être plus complexes s'il existe entre les centres des prestations réciproque ou circulaires³⁸.

Il s'agit d'une redistribution des charges entre les centres. C'est pourquoi le total de la répartition secondaire doit toujours rester égal au total de la répartition primaire.

c. Le calcul des coûts d'unité d'œuvre des centres d'analyses principaux : une fois la répartition secondaire est terminée, il ne reste plus qu'à calculer les coûts d'unité d'œuvre (taux de frais) des centres d'analyses³⁹. nous procédons au calcul des coûts d'achat de matières premières consommées, des coûts de production, ainsi que le coût de revient des produits vendus afin de faire ressortir le résultat analytique (la différence entre son chiffre d'affaires et son coût de revient).

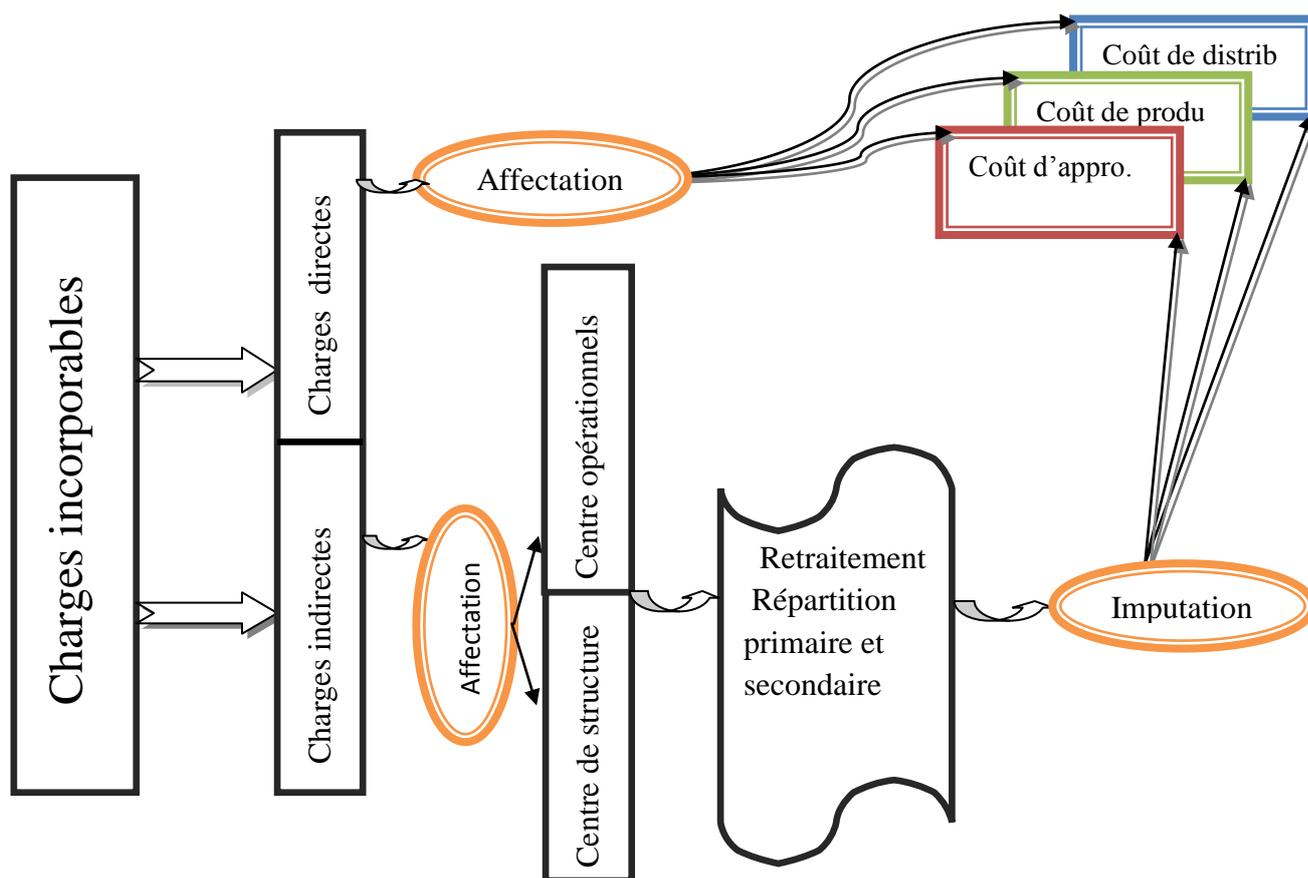
Afin de présenter les différentes étapes de la méthode des coûts complets, donc ce schéma synthétise les principales étapes des traitements techniques de calcul de coût.

³⁶ Alazard C, ... *op. cit*, P. 163.

³⁷ *Idem*, P. 164.

³⁸ Didier L, « l'essentiel de la comptabilité analytique », Organisation, Paris, P. 21.

³⁹ Langlois L, Bonnier C, Bringer M, ... *op. cit*, P. 50.

Schéma n°07: les différentes étapes de calcul des coûts complets

Source: Berland N, De Drongé Y « contrôle de gestion perspectives stratégique et managériales », Pearson, Paris, 2012, P. 167.

D'après ce schéma nous constatons dans un premier lieu, la phase de sélection des charges à l'intégrer au calcul des coûts par la méthode des coûts complets, dans un second temps, la distinction entre les charges directes et indirecte qui guide les traitements techniques à réaliser : une affectation directe sur les objets de coût, une double répartition nécessaire à leur affectation aux objets de coût. A la fin détermination de ces étapes techniques permettent de définir un coût de revient complet composé du coût d'approvisionnement, de production et de distribution.

2.4.1.2. La méthode des coûts à base d'activité ou, ABC (Activity Based Costing)

La méthode de la comptabilité à base d'activité ou méthode **ABC** a été développée aux Etats-Unis dans les années 1980. C'est une méthode de coûts complets qui veut rompre avec

certain pratique simpliste de calcul des coûts (les américains ignorant la méthode française des centres d'analyses) ⁴⁰;

Et selon la définition proposée par la Coopération Industrielle Américaine (CAM) :

La méthode ABC est conçue pour : « *mesure les performances d'activité et d'objets générateurs de coût (notamment les produits). Les coûts sont affectés aux activités en fonction de leur consommation de ressources ; les coûts sont affectés aux objets générateurs de coût en fonction de leur utilisation d'activité, cette méthode identifie les relations causales entre facteur de coût et activité* »⁴¹.

2.4.1.2.1. Les étapes de la méthode ABC

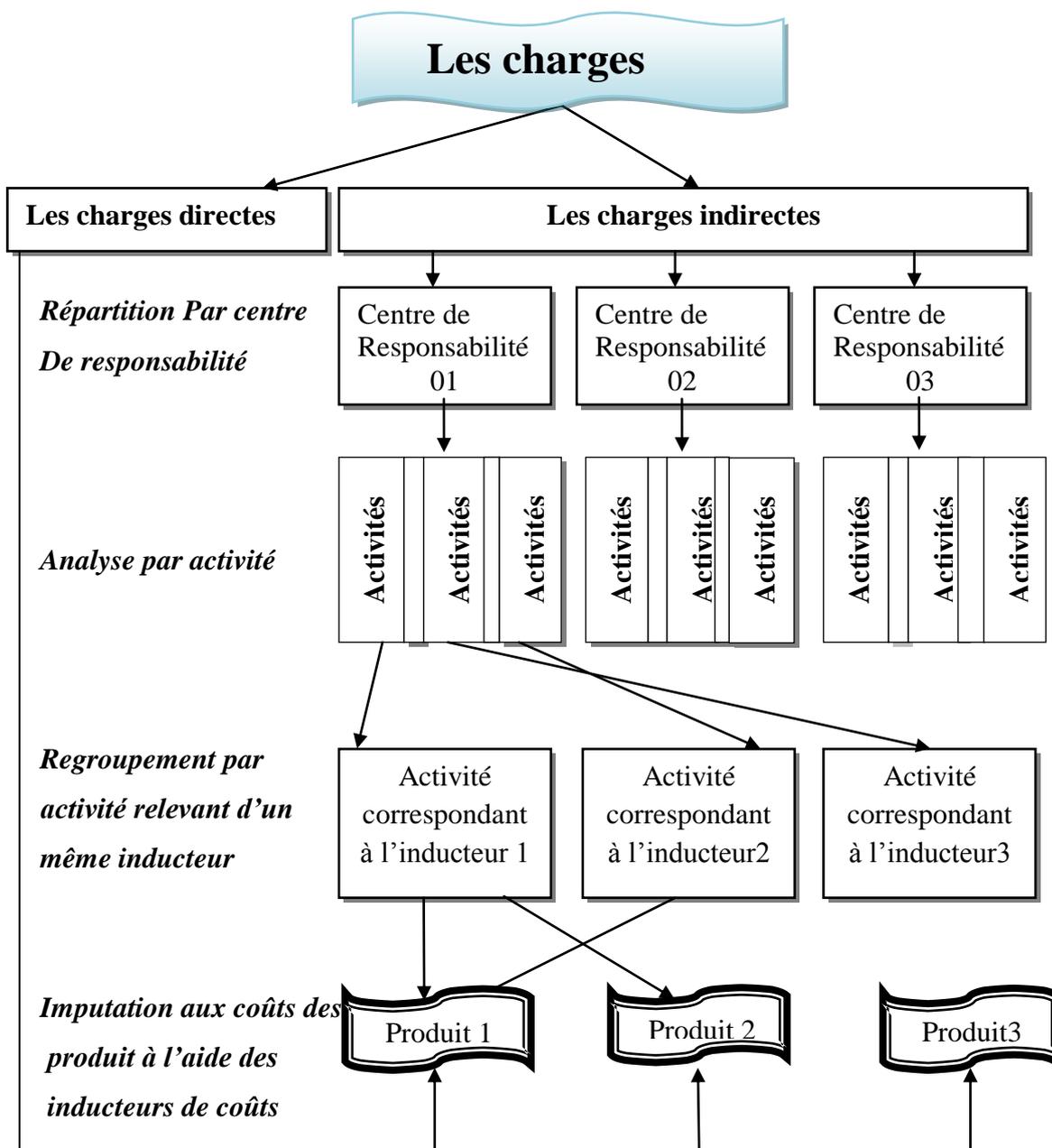
Nous pouvons résumer ces étapes en deux points:

⁴⁰Idem, P. 79.

⁴¹Martinet A, Silem A, ...op .cit, P. 02.

A. Le traitement des charges

Schéma n°08 : Traitement des charges par la méthode Activity Based Costing (ABC).



Source : Didier L, « l'essentiel de la comptabilité analytique », Eyrolles, Paris, 2007, P. 79.

B. Maitrise des coûts

➤ **Les activités consomment les ressources :** l'analyse à base d'activités facilite la maîtrise des coûts. Elle repose sur le fait que ce sont les activités qui consomment les ressources (les ressources consommées étant qualifiée de charges dans le système comptable). Pour agir sur le coût du produit, il faut :

⁴² Langlois L, Bonnier C, Bringer M, ...op.cit, P. 81.

- Identifier les activités ajoutant de la valeur au produit (en vue de supprimer les activités sans incidence sur la valeur) ;
- Identifier les facteurs générateurs des coûts des activités (ou inducteurs de coûts).

La consommation de ressources (ou charges) par une activité peut résulter d'une pluralité de facteurs qui ne sont pas tous quantifiables.

➤ **Les produits consomment les activités** : les produits consomment les activités et ce n'est qu'indirectement, par l'intermédiaire des activités, que le coût des ressources est incorporé aux produits. Nous choisissons pour chaque activité une unité de mesure de l'activité ou inducteur d'activité (sorte d'unité d'œuvre) par l'intermédiaire duquel le coût de l'activité est imputé aux produits⁴³.

Ainsi, les charges "indirectes" à l'égard des produits, sont directes à l'égard des activités. Les lois de comportement des coûts et l'incidence des décisions de gestion sur les coûts sont donc mieux connues au niveau des activités que des produits. La méthode ABC permet de modéliser les relations entre ressources, activités et produits.

Finalement la méthode ABC permet d'identifier les activités (connaître ce que chaque service de l'entreprise fait) ; Puis évaluer les ressources consommés par les activités sur la base du postulat fondamental de la méthode ABC⁴⁴ :

Les activités consomment les ressources et les produits consomment les activités.

Ce postula oblige à ventiler différemment les charges indirecte dans le bute d'en faire des charge attribuer aux activités.

2.4.1.2.2. La mise en œuvre d'une comptabilité par activités (méthode ABC) :

La construction du nouveau système de mesure ou méthode des coûts par activité (ABC) s'appuie généralement sur les étapes suivantes⁴⁵ :

A. Identification des activités de l'entreprise : les activités de l'entreprise sont recensées à l'aide d'entretiens avec les personnels concerné, et il convient d'abord de prendre des connaissances sur l'entreprise en établissant une liste des activités retenues qu' elle ne doit

⁴³ *Ibidem.*

⁴⁴ Alazard C, Sépari S, ...*op.cit.*, 2007, P. 316.

⁴⁵ Langlois L, Bonnier C, Bringer M, ...*op. cit.*, P. 84.

pas être trop détaillée pour que le traitement comptable ne soit ni lourd ni coûteux d'une part, et d'autre part ne doit pas être trop succincte ;

B. Affectation des ressources (charge indirecte) aux activités : les charges indirectes sont généralement saisies aux niveaux des divisions de l'entreprise, ces charges sont ensuite réparties entre les activités de chaque division.

- S'il existe un lien direct entre les charges et les activités ; l'affectation est directe ;
- S'il n'existe pas de lien direct ; les charges seront affectées à l'aide des clés de répartition " inducteurs de ressources".

C. Choix d'inducteur de coût : l'inducteur remplace le terme de l'unité d'œuvre dans la méthode traditionnelle des sections homogènes, servent à imputer les coûts des activités aux différents produits.

Pour la détermination d'un indicateur de coût adéquat, il convient de bien identifier le facteur déclencheur de la variation du coût d'activité. Il s'agit donc de rechercher les facteurs expliquant le mieux la consommation des ressources, cet inducteur sert à imputer le coût des activités aux coûts des produits.

D. Calcul des coûts unitaires des inducteurs : pour chaque centre de regroupement⁴⁶ :

- On calcul les ressources consommées par le centre ;
- On recense le volume de l'inducteur (nombre d'unité d'œuvre) ;
- La formule du coût unitaire de l'inducteur est la suivante :

$$\text{Le coût unitaire de l'inducteur} = \frac{\text{Ressources consommé}}{\text{Volume de l'inducteur}}$$

Donc l'utilisation de cette méthode à pour but d'identifier les indicateurs de coût quantifiables (inducteur d'activité), c'est-à-dire les facteurs expliquant les coûts et les performances ; afin de rationaliser l'organisation de l'entreprise et mieux utiliser les ressources disponibles.

⁴⁶ *Idem*, P. 87.

2.4.1.2.3. Les missions de la méthode ABC

Les fonctions de la méthode ABC au sein de l'entreprise permet⁴⁷ :

- D'éviter la prise en compte des subventionnements croisés entre produits ;
- De traduire la réalité de la diversité des conditions de fabrication des produits ;
- D'améliorer la modélisation de l'architecture des coûts de l'entreprise ;
- L'abandon d'une vision de "*contrôle des ressources*" au profit d'une vision "*contrôle des activités*".

2.4.1.2.4. Limites de la méthode ABC

Cette méthode présente les limites suivantes :

- Problème des charges fixes et des charges variables ; les coûts d'une activité sont calculée à l'origine sur la base d'une structure, d'un niveau de production et de vente.
- La principale limite réside dans sa complexité. Sa mise en œuvre est très coûteuse en temps et en argent, et la qualité du modèle dépend de la façon dont il est définit ;
- Problème posé par l'évolution des activités du management ;

En fin la méthode des coûts à base d'activité (ABC), signifié seulement une introduction pour la méthode globale de management (ABM).

2.4.1.3. La méthode ABM (Activity Based management)

La méthode ABM habituellement traduit selon "la gestion par le processus", méthode de management transversal des activités de l'organisation à des fins de pilotage, conduit logique de l'utilisation du calcul des coûts de base d'activité.

C. ALAZARD définit l'ABM comme une « *méthode de management de l'entreprise qui doit permettre un pilotage stratégique de l'organisation dans le but d'améliorer la performance par des démarches de progrès continu* ». ⁴⁸ Ainsi que la méthode ABM ne se limite pas à des informations de nature comptable.

La recherche de la performance globale, en terme notamment de coût, délais, qualité, procède un changement des raisons en confiant aux digérant de terrain les moyens de définir

⁴⁷ *Ibidem.*

⁴⁸ Alazard C, Sépari S, ...*op.cit*, P. 588.

et contrôler économiquement par eux-mêmes leur action ; « *elle vise à améliorer le mode de fonctionnement de l'organisation* ». ⁴⁹

Ensuite il y a deux outils sont souvent associé à l'ABM⁵⁰ :

- **Re-engineering** (ingénierie): c'est la reconfiguration des processus, l'objectif est d'améliorer les processus créateurs de valeur en visant la réduction des coûts et des délais, l'amélioration de la qualité et la meilleure satisfaction des clients.
- **Benchmarking** (point de repère): consiste à étudier, évaluer et comparer les processus de l'entreprise avec ceux d'entreprises de références ; autrement dit c'est la recherche de l'efficacité en ce comparent à un meilleur choix par apport aux concurrents.

2.4.1.3.1. La relation entre la méthode ABC et ABM

L'ABM repose sur l'idée que l'ABC fournit toutes les informations pertinentes relatives aux activités (conception, approvisionnement, production...etc.). Les décideurs sont informés des causes, les inducteurs des coûts et des profits, l'ABM consisterait à employer cette information pour améliorer la gestion.

Nous pouvons amener quelques contradictions entre ABC et ABM⁵¹ :

- L'ABC a été initialement conçu comme une méthode de calcul des coûts. L'objet était de trouver le mode le plus pertinent de répartition des charges indirectes, ceci détermine :
 - Les activités doivent être limitées en nombre pour faciliter les calculs ;
 - Les activités doivent être répétitives ;
 - Les inducteurs doivent traduire la consommation des activités par les objets de coût ;
 - Les inducteurs doivent être facilement et économiquement mesurable.
- L'ABM est un modèle de comportement des coûts. Le modèle sert aux décideurs à faire des simulations leur permettant d'essayer différents scénarios en vue d'améliorer la performance. L'ABM comporte :
 - La détermination des processus essentiels de l'entreprise et les activités correspondants ;
 - La détermination des principaux facteurs expliquant la variation des coûts ;
 - La construction d'un modèle qui soit assez perfectionné pour inclure les principales relations entre les actions et les coûts.

⁴⁹ Martinet A, Silem A,...*op. cit.*, P. 03.

⁵⁰ Langlois L, Bonnier C, Bringer M,...*op. cit.*, P. 92.

⁵¹ *Idem*, P. 95.

2.4.2. Les méthodes des coûts partiels

Certains gestionnaires privilégient une approche de coûts partiels : la performance de chaque produit est analysée par la marge qu'il dégage et qui contribue à la couverture des charges non répartie.

Donc la méthode des coûts partiels selon T. SAADA est « *une technique permet, en outre, de mettre en œuvre une politique de prix différenciés, autrement dit elle aide à segmenter le marché* »⁵².

Il existe plusieurs systèmes de coût partiel qui reposent tous, sur une même logique, celle qui n'intègre aux coûts que la partie jugée pertinente des charges de l'entreprise. Nous distinguons plusieurs méthodes tel que : la méthode des coûts variables, la méthode des coûts directs, l'imputation rationnelle des frais fixes "IRFF".

2.4.2.1. La méthode des coûts variables

La méthode du coût variable a été développée aux États-Unis dans les années 1950 sous le nom de "*direct Costing*". Elle est la méthode de base de calcul des coûts partiels. « *La méthode du coût variable est une méthode comptable qui n'incorpore aux coûts que les seuls charges variables, à l'exclusion de toute charge fixe* »⁵³. Par cette méthode, la comptabilité de gestion met en évidence les marges sur coûts variables, par produit et pour l'ensemble de l'entreprise. « *La méthode des coûts variables ne retient que les charges variables, qu'elles soient directes ou indirectes, dans le coût produits* »⁵⁴.

A. Les simplifications du calcul et de l'analyse des coûts

Nous pouvons mentionner trois simplifications⁵⁵ :

- Les charges fixes sont celles dont l'imputation aux coûts des produits est la plus approximative. Il est difficile de trouver des unités d'œuvre pertinentes pour réaliser cette imputation. Nous évitons cette difficulté en renonçant les charges fixes aux coûts.
- Dans les centres de responsabilité, les décideurs subalternes ne peuvent généralement pas agir sur les causes de charges fixes. Ces causes sont inhérentes à une structure qui échappe à leur pouvoir.
- Les coûts variables unitaires sont peu sensibles aux variations du niveau d'activité, à la différence des coûts fixes unitaires, sont donc plus faciles à comparer dans le temps.

⁵² Saada T, Burlaud A, Simon C, « comptabilité analytique et contrôle de gestion », VUIBERT, 2008, P. 49.

⁵³ Langlois L, Bonnier C, Bringer M, ...*op. cit.*, P. 150.

⁵⁴ Alazard C, Sépari S, ...*op. cit.*, 2007, P. 252.

⁵⁵ Langlois L, Bonnier C, Bringer M, ... *op. cit.*, P. 154.

B. Intérêt de la méthode des coûts variables

La méthode des coûts variables a comme intérêts :

- Elle est plus simple à mettre en œuvre que les coûts complets ;
- Elle améliore la fiabilité des coûts en évitant la ventilation des charges fixes, dont la plus part sont indirectes ;
- Elle est particulièrement adaptée aux entreprises commerciales qui diffusent de nombreux produits distincts ;
- Cette méthode de gestion facilite les décisions techniques et commerciales ;
- Elle facilite la comparaison dans le temps entre les produits, par conséquent, les coûts variables sont déterminés avec plus de précision et sont mieux contrôlés que les coûts complets ;

C. Les limites de la méthode des coûts variables

- On ne peut obtenir de coût de revient complet ni le résultat analytique par produit ;
- Imprécision et complexité dans le partage des charges, la distinction entre frais fixes et variables est parfois grossière et délicate ;
- Stocks sous-évalués, les coûts des matières et produits ne comportant que des charges variables, donc les stocks sont sous-évalués par rapport à leur coût complet.

2.4.2.2. La méthode des coûts directs

Le principe de la méthode des coûts directs intègre dans les coûts uniquement « *les charges affectables sans ambiguïté aux produits qu'il s'agisse de charges variables ou de charges fixes* ». ⁵⁶ Comme ce coût ne comprend que des charges directes, c'est donc un regroupement aisé à réaliser et dont le calcul ne souffre "aucune ambiguïté". Il n'analyse pas les charges indirectes qui sont imputées globalement sur la somme des marges sur coûts directs générées par chaque produit.

2.4.2.3. La méthode de l'imputation rationnelle des frais fixes (IRFF)

La méthode d'imputation rationnelle des frais fixes fait la distinction fondamentale entre les charges directes et les charges indirectes, puis généralement au niveau des charges indirectes, entre les charges variables et les charges fixes.

Cette dernière permet de calculer des coûts de revient complets des produits indépendamment du niveau d'activité, en éliminant l'influence de la sous-activité lors de l'imputation des charges fixes, selon T. SAADA l'imputation rationnelle « *consiste à la variabilité des charges fixes* »

⁵⁶ Alazard C, ... *op cit*, P. 253.

incorporées aux coûts en fonction du niveau d'activité»⁵⁷. IRFF est une méthode ayant pour but de neutraliser l'effet des variations d'activité sur les coûts complets unitaires, d'une part et d'évaluer, en l'isolant, l'effet des variations d'activité sur le résultat de l'entreprise d'autre part⁵⁸ ;

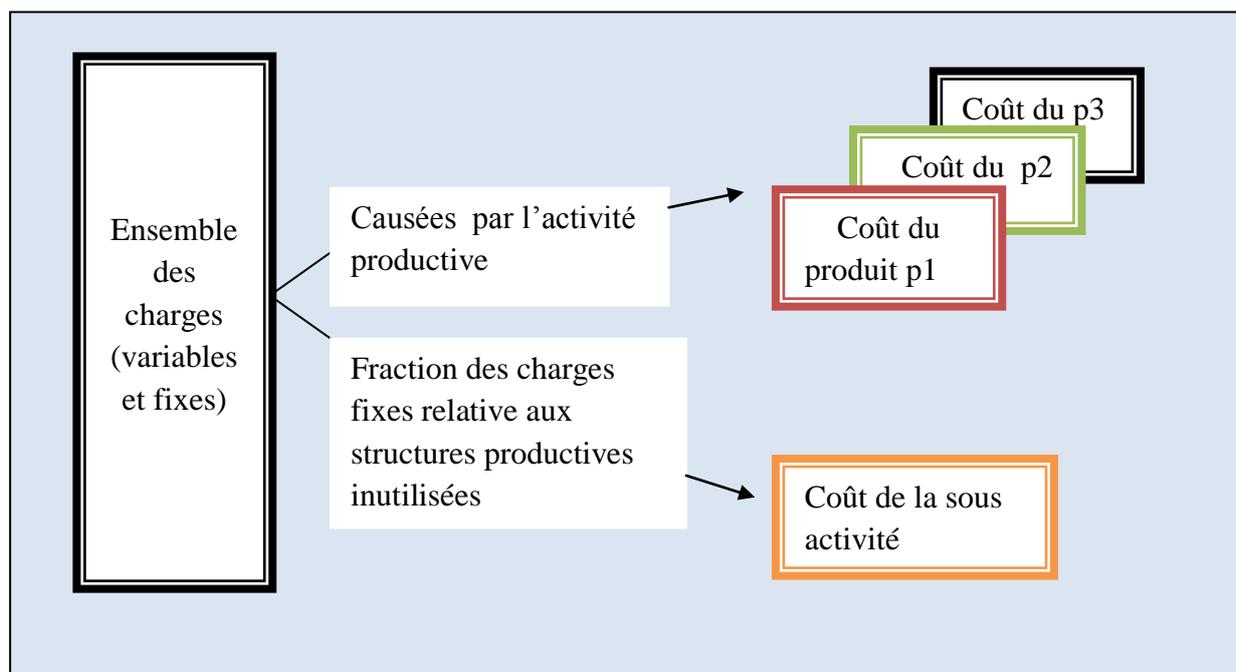
A. Object de la méthode IRFF

Les méthodes des coûts complets imputent aux coûts des produits l'ensemble des charges. Au contraire, la méthode d'imputation rationnelle des charges fixes vise à distinguer ces deux sortes de charges⁵⁹:

- Les charges des facteurs réellement utilisés par l'activité productive sont imputées avec pertinence au coût des produits ;
- Les charges correspondant à la fraction inutilisée du potentiel de production structurel sont isolées pour faire ressortir le coût de la sous-activité de l'entreprise.

Le schéma suivant détermine l'affectation des charges variables et fixes aux coûts des produits.

Schéma n°09 : l'imputation rationnelle des charges.



Source : Langlois L, Bonnier C, Bringer M « contrôle de gestion », Foucher, Paris, 2006, P. 168.

⁵⁷ Saada T, Burlaud A, Simon C, ... *op. cit.*, P. 83.

⁵⁸ Langlois L, *op. cit.*, p. 168.

⁵⁹ *Ibidem.*

B. Le taux d'activité (le coefficient d'imputation rationnelle d'activité): la méthode d'IR repose sur la définition d'un niveau normal d'activité. Le coefficient d'imputation rationnelle est le rapport entre le niveau d'activités réelles et le niveau normal d'activité⁶⁰:

$$\text{Taux d'activité} = \frac{\text{Activité réelle}}{\text{Activité normale}} = \frac{n}{N}$$

Ensuite le calcul des coûts d'imputation rationnelle des produits, comprend :

- La totalité des charges variables (v) ;
- Et une fraction des charges fixes c'est-à-dire produit des charges fixes (f) par le taux d'activité (n/N) :

$$\text{Coût d'imputation rationnelle} = V + (F \times n / N)$$

C. Les avantages et les inconvénients de la méthode IRFF

Cette méthode présente les avantages suivant ⁶¹

- Amélioration des méthodes de coût complet : le coût complet est adapté à la décision stratégique dont l'horizon est la durée de vie du produit, par contre il est instable face à l'instabilité de l'activité qui le rend inefficace pour adapté au pilotage à court terme. A ce niveau le décideur ne peut pas comparer avec pertinence l'évolution d'un coût complet dans le temps, il ignore dans quelle mesure les variations constatées dans le coût complet sont dues aux facteurs de productions ou au niveau d'activité.
- Le coût variable soustrait cette difficulté en renonçant à l'analyse des coûts fixes. Au contraire, l'imputation rationnelle ne rompt pas avec la logique des coûts complets. Elle en conserve l'essentiel tout en neutralisant son instabilité pour l'adaptation à la décision tactique (analyse des écarts, détermination des prix de cession).
- Analyse des coûts fixes : IR enrichit l'analyse des coûts fixes en mettant en évidence le coût de la sous-activité. Elle éclaire ainsi le rapport avantage/coût des décisions de restructuration visant à éliminer la sous-activité :
 - Restructuration active ; recherche de nouveaux débouchés et /ou de nouveaux produit ;
 - Restructuration passive ; supposant des postes, désinvestissement.

⁶⁰ *Ibidem.*

⁶¹ *Idem*, P. 172.

Mais cette méthode au même temps présente les inconvénients suivant :

- La difficulté dans la définition de l'activité normale ;
- Même rapproche que la méthode des couts complets, qui est l'arbitraire dans l'imputation des charges indirectes qui parfois sont très importantes ;
- Difficulté dans le choix de l'unité d'œuvre pour mesurer l'activité normal.

L'imputation rationnelle ne constitue pas a proprement parler une méthode de calcul des coûts ; Il s'agit plutôt d'un complément destiné à filtrer les effets des variations sur le coût de revient. En fin l'IRFF a pour objectif de calculer des coûts corrigés des variations d'activité et d'évaluer l'incidence de ces variations d'activité sur le résultat de l'entreprise.

2.4.3. Méthode des coûts préétablie

Le coût préétabli est définis selon le plan comptable général comme un « *coût évalué a priori soit pour faciliter certains traitements analytiques, soit permettre le contrôle de gestion par l'analyse des écarts. Un coût préétabli avec précision par une analyse à la fois technique et économique est dit "standard", il présente généralement, le caractère d'une "norme" »*⁶².

Un coût préétabli est un coût calculé à partir des charges estimées à l'avance. Il peut être un coût prévisionnel, mais, il peut également constituer un coût standard obtenu après une analyse technique et économique (il est déterminé dans des conditions d'exploitation normalisées). La comparaison d'un coût préétabli et d'un coût constaté permet de mettre en évidence un écart, qui peut être ensuite décomposé en écarts élémentaires de diverses natures.

La comptabilité analytique est conçue pour expliquer et détailler des coûts. Elle mesure les flux économiques internes, en particulier le cheminement des coûts. Après cet analyse des coûts, le contrôleur de gestion dans sa mission peut faire recours aussi à un autre élément qui considérer comme clé pour atteindre les objectifs et qui sert à expliquer aux responsables les écarts entre les prévisions et les réalisations dans le cadre du contrôle budgétaire (gestion budgétaire).

3. La gestion budgétaire

La gestion budgétaire est un élément clé pour atteindre les objectifs, et pour cela il faut la définir, et déterminer ces principes.

⁶² Lochard J, ...op .cit, P. 16.

3.1. Définition de la gestion budgétaire

La gestion budgétaire est une fonction partielle du contrôle de gestion. Elle est définie selon le plan comptable comme « *un mode de gestion consistant traduire en programmes d'action chiffrés appelés "budgets" les décisions prises par la direction avec la participation des responsables* »⁶³.

3.2. Les buts de la gestion budgétaire

On peut distinguer trois buts apparents⁶⁴ :

- Améliorer la rentabilité par l'augmentation du profit ;
- Assurer une certaine sécurité à court terme par la trésorerie en particulier ;
- Ne pas se laisser surprendre grâce à la simulation de nombreuses hypothèses.

3.3. Principes de base de la gestion budgétaire

La gestion budgétaire obéit à certains nombre de principe de base dont⁶⁵ :

- **Totalité du système budgétaire** : toutes les activités de l'organisation doivent être budgétisées. Ce qui implique de : préciser les missions de chaque unité de gestion et les concrétiser par des objectifs précis, et de ne laisser aucune activité hors responsabilité.
- **Couplage du système budgétaire avec le système de décision** : le système budgétaire doit déboucher sur des budgets par centre de responsabilité.
- **Contrôlabilité des éléments du budget** : dans ce contexte, les éléments budgétaires doivent être soumis à un contrôle qui détecte si les éléments d'un budget dépendent du responsable du centre de responsabilité (ce sont des éléments contrôlables), ou bien ces éléments sur lesquels ce responsable n'a aucune possibilité d'action (ce sont des éléments non contrôlables).

En effet, le respect de ce principe fondamental est d'assurer si la présentation de budget des centres de responsabilité sépare entre ces deux éléments (contrôlables et non contrôlables). Dans ce cas, il est évident que ces derniers éléments figurent dans le budget à titre d'information et ne doivent, en aucune façon, être pris en considération pour l'évaluation des performances du centre.

- **Non remise en cause des politiques et stratégies** : dans la mesure où le budget est découle du cycle de planification, la budgétisation découle de la planification opérationnelle. Appartenant au processus de planification, la budgétisation consiste alors à : détailler le

⁶³ *Idem*, P. 18.

⁶⁴ *Idem*, P. 25.

⁶⁵ Marger J, « Base de la gestion budgétaire », Sedifor, Paris, 2000, P. 30-31.

programme d'action correspondant à la première année du plan opérationnelle à moyen terme d'une part, et d'autre part, affecter les responsabilités et allouer les ressources nécessaires aux différentes unités de gestion en vue de la réalisation des objectifs de l'organisation, dans le cadre de la stratégie exprimée lors de l'élaboration du plan à long et moyen termes.

➤ **Contrôle par exception** : l'analyse des écarts entre les résultats attendus (objectifs) et les résultats obtenus n'est pas une fin en soi. En réalité, c'est à partir de ces écarts significatifs que l'entreprise décèle les points de distorsion dans la réalisation des programmes orientés vers les objectifs de l'organisation et d'imaginer, de conduire les actions correctives.

La gestion budgétaire fournit avec retard des informations exhaustives mais limitée aux données comptable et financières. Il doit être complété par des outils rapides, sélectifs, ouvres aux données physiques : le tableau de bord de gestion.

4. Le tableau de bord de gestion et le reporting

Lorsqu'on s'engage dans la voie du contrôle de gestion, il est souvent nécessaire de compléter le système budgétaire et comptable par autres outils qui fournissent, plus rapidement et plus fréquemment, les informations essentielles pour conduire l'action. Ces outils ont pour nom le tableau de bord de gestion (TBG) et le Reporting.

4.1. Le tableau de bord

Le contrôle de gestion à besoin d'un autre outil qui réponde à ces besoins spécifique à savoir, d'une part une connaissance sur les informations essentielles au pilotage, d'autre part d'obtenir ces données le plus rapidement possible, et en performance.

4.1.1. Définition et présentation du tableau de bord

4.1.1.1. Définition

Le tableau de bord rassemble des indicateurs significatifs à caractère commercial, financier, technique, utiles au pilotage de la performance à court terme.

Il y a lieu d'établir un tableau de bord par centre de responsabilité ou par niveau hiérarchique avec ses propres spécificités⁶⁶.

Et selon B. DORIATH le tableau de est «*un ensemble d'indicateurs de pilotage, construits de façon périodique, à l'intention d'un responsable, afin de guider ses décisions et ses actions en vue d'atteindre les objectifs de performance*»⁶⁷.

⁶⁶ Béatrice et Francis G, « l'essentiel du contrôle de gestion », Lextenso, Paris, 2009, P. 121.

⁶⁷ Doriath B, « le contrôle de gestion en 20 fiches », Dunod, Paris, 2008, P. 143.

Ainsi que le tableau de bord est décrit selon G. Norbert « *comme un ensemble d'indicateurs, et d'information essentiels permettant d'avoir une vue d'ensemble, de déceler les perturbations et de prendre des décisions d'orientation de la gestion pour atteindre les objectifs issus de la stratégie. Il doit aussi donner un langage commun aux différents membres de l'entreprise.*⁶⁸ »

Plus l'entreprise est importante, plus les informations sont nombreuses. Pour permettre une prise de décision rapide.

4.1.1.2. Présentation d'un tableau de bord

Le tableau de bord de gestion sera présenté :

A. Premièrement les formes d'indicateurs⁶⁹ :

- Valeurs brutes (nombre de commandes, tonnage expédié, montant du découvert bancaire, etc....) ;
- Ecart clés entre réalisation et standard, limité aux facteurs clés et donc moins nombreux que ceux de la gestion budgétaire ;
- Les ratios : ce sont des rapports entre des grandeurs significatives de la structure ou de fonctionnement de l'entreprise. Certains sont calculés à partir des informations comptables et d'autres sont déterminés à partir des données extra-comptables mesurées en unités physiques.

Dans le TBG les ratios utilisés seront plutôt des ratios de fonctionnement que de structure⁷⁰.

B. Deuxièmement la construction du tableau de bord⁷¹:

- *Les tableaux* : ils fournissent des données détaillées et laissent la possibilité à l'utilisateur d'effectuer des calculs complémentaires (se sont des chiffres aérés en évitant les tableaux trop grands et touffus).
- *Le multimédia* : il autorise une perception plus riche de la situation (voix, image) ;
- *Les commentaires* : doivent apporter une valeur ajoutée par rapport aux chiffres et aux graphiques qui figurent déjà sur le tableau de bord. nous pouvons soit regrouper l'ensemble des commentaires sur une même page au début du tableau de bord, soit à la fin du tableau de bord, ou insérer un commentaire à côté des chiffres visés.
- *Les clignotants* ; ils correspondent à des signaux visuels faisant ressortir un écart significatif après la comparaison de la valeur de l'indicateur avec un seuil-limite. Il alerte sur des situations d'urgence selon ces aspects suivants :

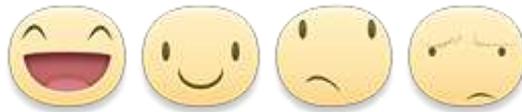
⁶⁸ Guedj N, « le contrôle de gestion pour améliorer la performance de l'entreprise », Organisation, Paris, 2001, P. 285.

⁶⁹ Langlois L, ... *op cit*, P. 354.

⁷⁰ Gervais M, « contrôle de gestion », ECONOMICA, Paris, 1997, P. 615.

⁷¹ *Idem*, P. 619-622.

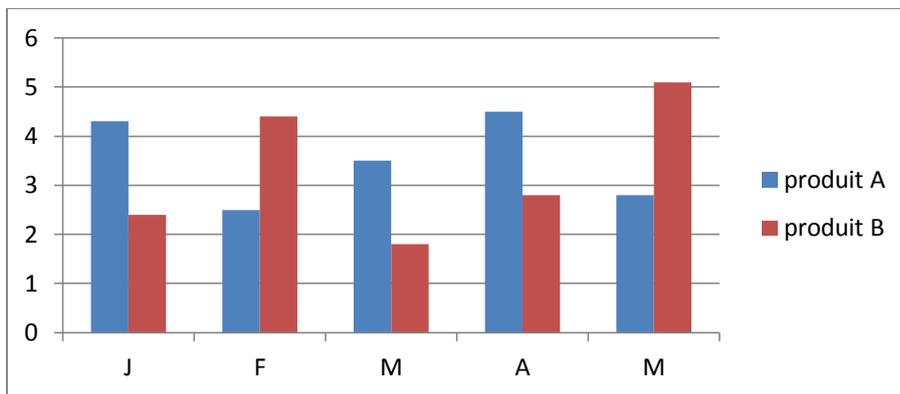
- Pictogramme ;



- Une coloration de la valeur à l'écran pour avertir d'un écart significative ;
- Un cadran ou une barre graduée qui donne la position relative et la zone à éviter ;
- Une alarme sonore.

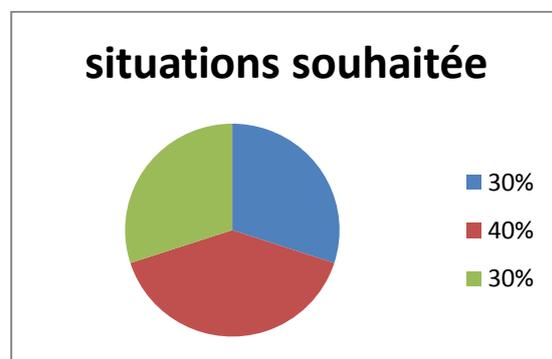
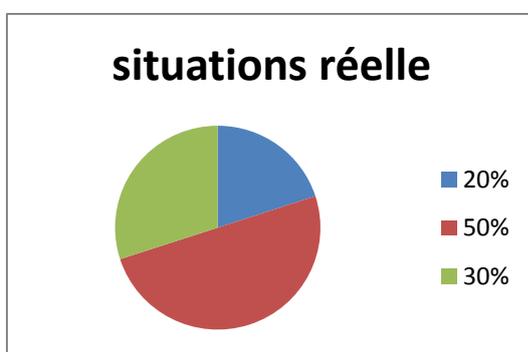
➤ *Les graphiques* : leurs intérêts est de visualiser rapidement et directement les évolutions et de mieux appréhender les changements de rythme ou de tendance.

Graphique en Histogramme : exemple sur l'évolution de la production.



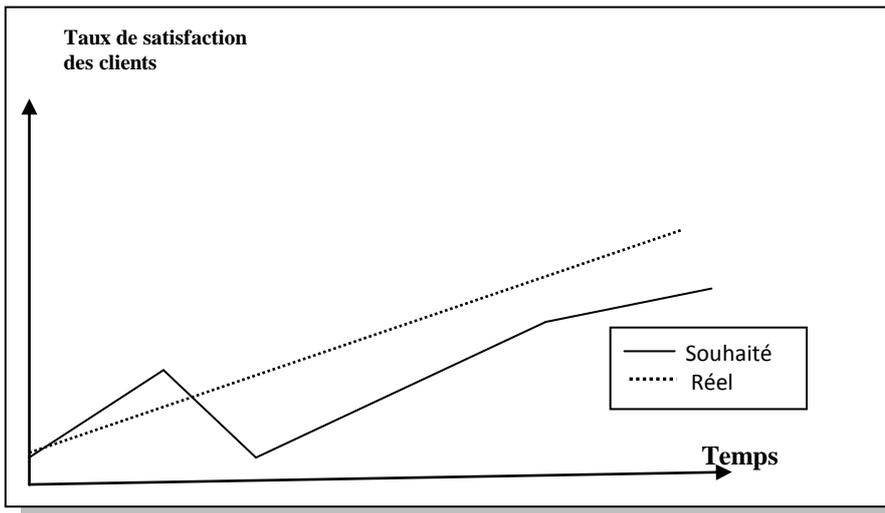
Source : Gervais M, « contrôle de gestion », Economica, Paris, 1990, P. 620.

Graphiques à secteurs



Source : Langlois G, Bonnier C, Bringer M, « contrôle de gestion », Foucher, Paris, 2006, P. 355.

Graphique en courbe



Source : Langlois G, Bonnier C, Bringer M, « contrôle de gestion », Foucher, Paris, 2006, P. 354.

4.1.2. Le rôle de tableau de bord

Le rôle du tableau de bord⁷² :

- Permet le contrôle de gestion en mettant en évidence les performances réelles et potentielles et les dysfonctionnements ;
- Est un support de communication entre responsables ;
- Favorise la prise de décision, après analyse des valeurs remarquables, et la mise en œuvre des actions correctives ;
- Peut être un instrument de veille permettant de déceler les opportunités et risques nouveaux.

4.1.3. Types d'informations contenues dans le tableau de bord

Les informations contenues dans le tableau de bord sont⁷³ :

- Le tableau de bord comprend tout d'abord des informations comptables et budgétaires permettant de suivre les coûts ou les résultats du centre de responsabilité par apport à la prévision budgétaire. Il inclut notamment tous les éléments de recettes ou de coûts qui sont importants en valeur absolue ou sur lesquels le responsable a une influence non négligeable.
- Il contient ensuite des informations sur le niveau d'activité et le degré d'efficacité du département de façon à pouvoir interpréter les coûts et les recettes.

⁷² Doriath B, ...*op.cit.*, P. 143.

⁷³ Gervais M, « contrôle de gestion par système budgétaire », Vuibert, 1987, P. 162.

➤ Enfin, il pourra inclure périodiquement des données hors responsabilité. De telles informations permettront au responsable d'avoir une vue complète de son secteur et de pouvoir se situer dans le contexte qui est le sien.

4.1.4. Niveaux du tableau de bord

Il ya trois niveaux du tableau de bord ; le tableau de bord de gestion, tableau de bord stratégique et tableau de bord opérationnel :

4.1.4.1. Tableau de bord de gestion :

Le tableau de bord de gestion (TBG) communique les données indispensables au contrôle à court terme de la marche de l'entreprise. Ils sont établis dans des délais très brefs et avec une périodicité élevée, ce qui permet aux dirigeants d'exercer rapidement des actions correctives et d'anticiper l'événement. Nous distinguons :

- Un tableau de bord journalier avec les informations qu'il est urgent de connaître quotidiennement, il doit être limité à une page ;
- Un tableau de bord hebdomadaire, il doit être présenté en une à trois pages ;
- Un tableau de bord mensuel établi dans un délai de quatre à huit jours après la fin du mois, il est borné entre deux à dix pages⁷⁴.

4.1.4.2. Tableau de bord stratégique :

Le tableau de bord est dédié aux membres de la direction générale. Il se donne comme objectif, à partir d'un nombre limité de données, de juger de la mise en place de la stratégie. L'horizon retenu est donc le moyen ou le long terme. L'outil présente une synthèse des informations contenues au sein des tableaux de bord des échelons hiérarchiques inférieurs.

Historiquement, l'information financière y occupe une place prépondérante.

A titre d'exemple, un tableau de bord stratégique regroupe des informations nécessaires à l'analyse du portefeuille de produits : par exemple, le chiffre d'affaire par famille de produits, les parts de marchés, le coût de revient⁷⁵.

4.1.4.3. Le tableau de bord opérationnel

Ce tableau de bord est destiné aux opérationnels (ouvriers, comptables, commerciaux...), qui ont pour missions de gérer l'activité quotidienne de l'entreprise. Il doit donc être très réactif afin de permettre à ses utilisateurs d'adapter leurs comportements, mais

⁷⁴ Langlois L, Bonnier C, Bringer M, ... *op. Cit*, P. 348.

⁷⁵ Berlande N, De Rongé Y, « contrôle de gestion perspectives stratégique et managériales », Pearson, Paris 2012, P. 420.

aussi de comprendre comment leurs actions individuelle s'inscrivent dans la performance de l'organisation⁷⁶.

4.1.5. Les fonctions de tableau de bord

Le tableau de bord remplit cinq fonctions⁷⁷ :

- Il est d'abord un système d'alerte, il permet de faire ressortir les tendances et les écarts significatifs ou exceptionnels, et autorise les responsables à se focaliser sur l'anormal. Ainsi libéré de l'analyse de ce qui est normal, le gestionnaire a de meilleures chances de réagir plus vite et au bon endroit ;
- Il est ensuite un déclencheur d'actions ou d'enquêtes. Il confirme de façon structurée les impressions du responsable et lui indique la nécessité d'entreprendre une action ou une analyse plus approfondie. En cernant la zone à problèmes, il oriente les corrections à mener ou les pistes à explorer avant d'agir ;
- Le tableau de bord assume également une fonction de contrôle de l'autonomie conférée. La délégation de responsabilités implique en effet de mettre à la disposition du délégué des moyens de surveillance, il remplit ce rôle, en permettant aux dirigeants de chaque niveau d'apprécier les résultats obtenus par leurs subordonnés et de rendre compte à leurs délégués de leurs propres résultats ;
- Il facilite la communication et la motivation, en rendant possible la comparaison et la consolidation des résultats, il favorise la communication et l'échange d'informations entre les responsables. Il peut contribuer aussi à la motivation du personnel, dans la mesure où il fournit des informations plus objectives et plus claires pour les évaluations.
- Il sert à mieux situer l'action du responsable dans le contexte interne et externe, et il doit être ouvert sur la concurrence, la solution peut consister à repérer quel est le meilleur compétiteur dans le métier, et prendre ses performances comme référence pour guider les actions du centre (technique du benchmarking).

4.1.6. Les limites du tableau de bord

Plusieurs insuffisances apparaissent dans la réalité des entreprises, parmi elles, nous citons⁷⁸:

- Il n'y a pas de tableau de bord adapté à chaque service ou niveau hiérarchique mais un tableau unique qui ne correspond pas toujours aux spécificités de l'activité ;

⁷⁶ *Ibidem.*

⁷⁷ Gervais M, ...*op. cit.*, P. 596.

⁷⁸ Alazard C, ...*op. cit.*, P. 635.

- Le tableau de bord est souvent figé pendant des années sans souci d'adaptation à de nouveaux besoins, de nouveaux objectifs ou moyens ;
- L'objectif du tableau de bord reste trop souvent celui du contrôle sans aide au changement ou aux améliorations ;
- La périodicité du tableau de bord est souvent la même pour tous les services alors qu'elle peut apparaître inadaptée pour certains métiers ;
- La conception des tableaux de bord est trop peu souvent laissée à l'initiative de ceux qui vont les utiliser mais plutôt centralisée loin du terrain ;
- Les indicateurs utilisés sont parfois déconnectés de la stratégie globale et ne permettent pas d'orienter l'action au bon moment ;
- Les tableaux de bord sont souvent conçus de manière interne, en fonction du style de gestion de l'entreprise sans souci de comparaison avec des organisations concurrentes meilleures (benchmarking) ;
- Les tableaux de bord ne mettent pas assez en évidence les interactions entre les indicateurs, ne favorisant pas la gestion transversale.
- Les indicateurs ne sont pas remis en cause et le manque de recul sur une longue période conduit à une gestion routinière.

4.2. Le reporting

Les responsables ont besoin d'information concernant l'évolution des activités des centres d'analyses afin de les aider à la prise de décisions. Et pour assurer ce suivi il existe un outil dénommé le reporting. Selon N. GUEDJ « *Le reporting est un ensemble de documents qui ont pour objectifs d'informer la hiérarchie de la situation et des résultats des centres de responsabilité*⁷⁹ ». Donc le reporting est un outil d'information et de vérification qui aide les centres de responsabilité à atteindre leurs objectifs.

Il permet de rendre compte du degré de réalisation des objectifs et les utilise pour faire remonter les informations des unités élémentaires jusqu'au sommet de la hiérarchie. Ainsi le reporting est un ensemble d'indicateurs de résultat, construit a posteriori de façon périodique, afin d'informer la hiérarchie des performances de l'unité.

Il y a beaucoup de ressemblances entre le Tableau de Bord et le Reporting. Ce sont deux outils d'aide à la décision constitués d'indicateurs peu nombreux, permettant de fournir des informations dans les délais brefs, afin de mesurer les réalisations et de les comparer aux objectifs.

⁷⁹Guedj N, ... *op. cit*, P. 319.

Mais, le Tableau de Bord est un outil de suivi composé d'indicateurs (budgétaires) peu nombreux, permettant aux gestionnaires de connaître en permanence et aussi rapidement que possible les données nécessaires au contrôle de gestion. Le Reporting est quant à lui un outil qui assure la transmission des informations des unités élémentaires vers la direction générale ; il comprend à la fois des éléments empruntés au contrôle budgétaire et au Tableau de Bord. Les dispositifs de contrôle de gestion reposent sur la collecte, l'organisation, l'analyse et la communication de l'information relative à la performance financière de l'entreprise, en cela, ils dépendent de plus en plus des systèmes d'information qui est considéré comme un outil de contrôle de gestion.

Le contrôle de gestion dispose des outils permettant de faire le lien entre la stratégie de l'entreprise et ses actions à différents horizons de temps. En s'inscrivant dans une logique de finalisation-pilotage-évaluation, il couvre l'ensemble des activités de l'entreprise, jusqu'à la mesure des résultats obtenus. En effet le contrôle de gestion dispose d'une « boîte à outils » qu'il aide à une meilleure prise de décision.

Dans ce chapitre nous avons présenté d'une part des généralités sur le contrôle de gestion, car il constitue la première condition de l'efficacité des organisations et d'amélioration de la prise de décision, afin de mettre en œuvre les stratégies adéquates, et d'autres parts ses différents outils qui sont la comptabilité générale, la comptabilité analytique, la gestion budgétaire, le tableau de bord, le reporting, et le système d'information, qui permettent de prévoir et de prendre des mesures correctives nécessaires pour atteindre ses objectifs dans le but de bien piloter l'entreprise.

Le contrôle de gestion est un processus permanent qui intervient en cours d'action, afin d'évaluer et d'analyser les résultats de l'entreprise pour orienter les responsables à atteindre leurs objectifs, le contrôle se fait suivant de trois phases qui sont : la formalisation, le pilotage et l'évaluation. Son processus contient quatre étapes qui sont : la planification, budgétisation, l'action et le suivi de la réalisation. Ces derniers sont assurés par un contrôleur de gestion son rôle est devenu incontournable pour la meilleure maîtrise de la gestion d'entreprise. Il est adapté aux orientations stratégiques et à l'établissement du cadre d'un système de mesure de performance.

Chapitre II :
La gestion budgétaire, outil de
contrôle de gestion

La gestion budgétaire, est une modalité de gestion prévisionnelle et un instrument du contrôle de gestion, en traduisant ce que l'entreprise souhaite faire. Elle conduit à la mise en place d'un réseau de budgets couvrant toutes les activités de l'entreprise. À partir de ces budgets, se constitue un système d'alerte automatique, c'est ce que réalise un processus de contrôle budgétaire. Ce dernier peut être défini comme une phase de la gestion budgétaire consistant à une comparaison permanente entre les résultats budgétaires et les résultats réels.

Le présent chapitre est subdivisé en deux sections ; la première section sera consacrée pour les notions sur la gestion budgétaire, et la deuxième section pour le contrôle budgétaire.

Section 01 : Notions sur la gestion budgétaire

Afin de réaliser ses objectifs en toute efficacité et efficience, le contrôle de gestion fait appel à la gestion budgétaire qui constitue l'un des outils les plus efficaces de pilotage à court terme des processus de l'entreprise. Ces programmes d'action chiffrés sont appelés à servir d'outils de pilotage s'il leur est adjoint un système de contrôle budgétaire cohérent et régulier dont le cœur est constitué par la mise en évidence d'écarts qui doivent permettre la réflexion sur les causes de ces divergences et inciter des actions correctives. Ainsi que cette dernière couvre l'ensemble des activités de planification et de vérification.

1. Définition, caractéristiques et les fonctions de la gestion budgétaire

1.1. Définition de la gestion budgétaire

Il existe de nombreuses définitions de la gestion budgétaire ; chacune développe un aspect particulier de cette discipline. Donc nous pouvons citer les deux définitions suivantes : La gestion budgétaire « est un mode de gestion à court terme qui englobe tous les aspects de l'activité de l'entreprise dans un ensemble cohérent de prévisions chiffrées. Les budgets périodiquement, les réalisations sont confrontées aux prévisions et permettent la mise en évidence d'écarts qui doivent entraîner des actions correctives »¹. La gestion budgétaire est considérée comme l'ensemble des techniques mises en œuvre pour établir des prévisions à court terme applicable à la gestion d'une entreprise. Elle consiste aussi à contrôler la réalisation des dépenses et des recettes prévues dans le budget et de les comparer aux résultats effectivement enregistrés.

B. DORIATH confirme le raisonnement définit comme « un mode de gestion consistant à traduire en programmes d'actions chiffrés, appelés budgets, les décisions prises par la direction avec la participation des responsables »². Une gestion budgétaire a pour utilité un chiffrage des prévisions écrivant l'avenir et le dégagement d'écarts entre réalisations et prévisions pour détecter des dysfonctionnements, repérer les corrections nécessaires, et situer des responsabilités.

1.2. Les caractéristiques de la gestion Budgétaire

Le système budgétaire regroupe les différents budgets et le contrôle budgétaire. Selon M. GERVAIS, six conditions sont requises afin que le système soit efficace³:

¹ Alazard C, Sépari S, « contrôle de gestion, manuelle et application DCG », Dunod, Paris, 2007, P. 337.

² PCG 1982, cité in : Doriath B, « Contrôle de gestion », Dunod, Paris, 2001, P. 01.

³ Gervais M, « Contrôle de gestion par le système budgétaire », Vuibert, Paris, 1987, P. 275.

- Il doit couvrir, en principe, la totalité des activités (fonctionnelles et opérationnelles) de l'entreprise : la gestion budgétaire concerne l'ensemble de l'organisation. En ce sens, elle est une discipline transversale et devient un outil de coordination des différentes fonctions ;
- Le découpage et la présentation des budgets doivent se calquer sur le système d'autorité : le contrôleur de gestion, dans la perception la plus étendue de sa mission, conçoit et pilote le système d'information de l'entreprise ;
- L'identification claire des responsabilités ne doit pas nuire à l'esprit d'équipe et aux solidarités interdépartementales nécessaires ;
- Le système budgétaire doit s'inscrire dans le cadre de la politique générale de l'entreprise ;
- Il doit être relié à une politique de personnel dont l'orientation est conforme à la logique budgétaire. Le couplage du système budgétaire et la politique du personnel permet la responsabilisation des acteurs qui passe d'un simple discours à un système compris, admis, équitable et éventuellement négocié de mesure de performance ;
- Enfin, les prévisions budgétaires doivent pouvoir être révisées lorsqu'apparaissent de nouvelles informations ou modifications majeures des paramètres de budgétisation (fiscalité, données de marché...).

1.3. Les fonctions de la gestion budgétaire

L'élaboration de budgets n'est pas une fin en soi ; elle vise essentiellement à mettre en place un mode de gestion permettant d'assurer à la fois la cohérence, la décentralisation et le contrôle des différents sous-systèmes de l'entreprise⁴.

- **Cohérence** : la concentration industrielle a fait naître le besoin d'outils permettant d'assurer la cohérence des sous-systèmes de l'entreprise que sont la politique commerciale, la production, la gestion du personnel, les approvisionnements, les investissements, la gestion financière, etc. c'est pourquoi le budget, expression chiffrée des prévisions, a un rôle déterminant pour assurer la cohérence de l'entreprise.
- **Décentralisation** : le budget général traduit les choix et objectifs de la direction générale. Mais son élaboration et son exécution nécessitent une décentralisation au niveau de tous les centres de l'entreprise. Il devient ainsi l'instrument de base de la direction par objectifs ;
- **Contrôle** : s'il y a décentralisation ou délégation de pouvoirs, c'est dans le cadre et la limite d'objectifs chiffrés prédéterminés. Les budgets et le contrôle budgétaire ne suppriment pas la hiérarchie ; au contraire, ils la formalisent en un système d'objectifs et d'écarts.

⁴ Saad T, Burland A, Simon C, « comptabilité analytique et contrôle de gestion », Vuibert, Paris 2008, P. 128.

2. Objectif, intérêt et limite de la gestion budgétaire

2.1. Les objectifs de la gestion budgétaire

Nous venons de le voir, les objectifs recherchés sont:⁵

- Assurer une certaine sécurité à court terme et améliorer la rentabilité en augmentant le profit par le processus du contrôle entre les réalisations et les prévisions ;
- Avoir une ouverture d'esprit vers le dialogue, la négociation et la formation;
- Inciter et engager ses acteurs à prendre leur responsabilité ;
- La recherche de responsabilités sur les écarts prévisions-réalisations constatés ;
- La remise en cause des prévisions et la révision des moyens.

*« Et l'objectif essentiel de la gestion budgétaire est donc l'amélioration des performances économiques de l'entreprise »*⁶. La gestion budgétaire désigne le fait de planifier, à plus ou moins long terme, les recettes et les dépenses prévues sur une période, méthode de gestion économique de l'entreprise qui consiste à contrôler la réalisation d'objectifs déterminés en quantité et en valeur dans le cycle d'une programmation à court terme.

2.2. Intérêt de la gestion budgétaire

La gestion budgétaire a comme intérêt⁷ :

- La démarche de la prévision budgétaire permet une meilleure connaissance des atouts et faiblesses de l'entreprise et, par l'anticipation sur les réalisations, d'améliorer la réactivité de l'entreprise ;
- Elle responsabilise et engage les personnels opérationnels ;
- Elle force à la coordination des actions.

2.3. Les limites et les difficultés de la gestion budgétaire

L'importance de la gestion budgétaire ne doit cependant pas faire oublier les limites et les difficultés de son implantation. Et parmi ces limites nous citons⁸ :

- La construction budgétaire se fonde, en grande partie, sur les modèles passés. Elle risque de pérenniser des postes budgétaires non efficaces. C'est en particulier vrai pour l'ensemble des budgets fonctionnels ;

⁵ Lochard J, « La gestion budgétaire : outil de pilotage des managers », Organisation, Paris, 1998, P. 24

⁶ Guedj N, « Le contrôle de gestion pour améliorer la performance de l'entreprise », Organisation, Paris 2000, P. 246.

⁷ Doriath B, « Contrôle de gestion », Dunod, Paris, 2001, P. 03.

⁸ *Ibidem.*

- La désignation des responsabilités, le contrôle peuvent être mal vécus. Une formation faisant ressortir l'intérêt de la gestion budgétaire doit motiver le personnel ; le budget risque, dans le cadre d'une décentralisation non sincère, de se transformer en un ensemble de règles rigides qui s'imposent aux "responsables". La gestion budgétaire devient alors source d'inertie et non de créativité ;
- A l'inverse, la liberté donnée aux responsables peut induire des "féodalités", lieux de pouvoirs, au détriment de la stratégie de l'entreprise et de son intérêt global ; les évolutions de l'environnement peuvent rendre la construction budgétaire obsolète.

La gestion budgétaire organise et assure la comparaison systématique entre les objectifs ainsi définis au plan de la prévision et les résultats obtenus dans la réalité. Elle interprète les termes de cette comparaison en vue d'expliquer les écarts entre les prévisions et les réalisations et de permettre de procéder en temps opportun aux actions correctives nécessaires pour atteindre les buts initialement fixés.

3. la démarche budgétaire

La gestion budgétaire est une modalité de gestion prévisionnelle elle repose sur le contrôle à posteriori des réalisations avec ces mêmes prévisions, par la mise en évidence d'écarts significatifs qui doivent entraîner des actions correctives.⁹

- La définition d'objectifs traduisant ce que l'entreprise souhaite faire ou estime pouvoir faire ;
- Une organisation permettant la prévision, sous forme de budgets, cohérents entre eux, épousant l'organigramme de l'entreprise et englobant toutes les activités de l'entreprise ;
- La participation et l'engagement des responsables dans le cadre d'une gestion décentralisée ;
- Et en fin le contrôle budgétaire par la confrontation périodique des réalisations avec le budget, mettant en évidence des écarts et permettant toutes mesures de régulation pour les écarts remarquables (gestion par exception).

Dans la mesure où le système budgétaire est incorporé dans le système de planification, on peut décomposer le processus du système budgétaire en trois phases : la prévision c'est l'utilisation des différentes méthodes et techniques pour l'étude préalable de la décision qui est la première étape de la gestion budgétaire. En suite la budgétisation c'est une définition de ce que sera l'action de l'entreprise, sur le double plan des objectifs et des moyens. Et en fin le

⁹ Doriath B, « contrôle de gestion en 20 fiches », Dunod, Paris 2008, P. 01.

contrôle budgétaire : qui est la comparaison permanente des résultats réels et des résultats prévisionnels.

Nous résumons ces phases comme suit:

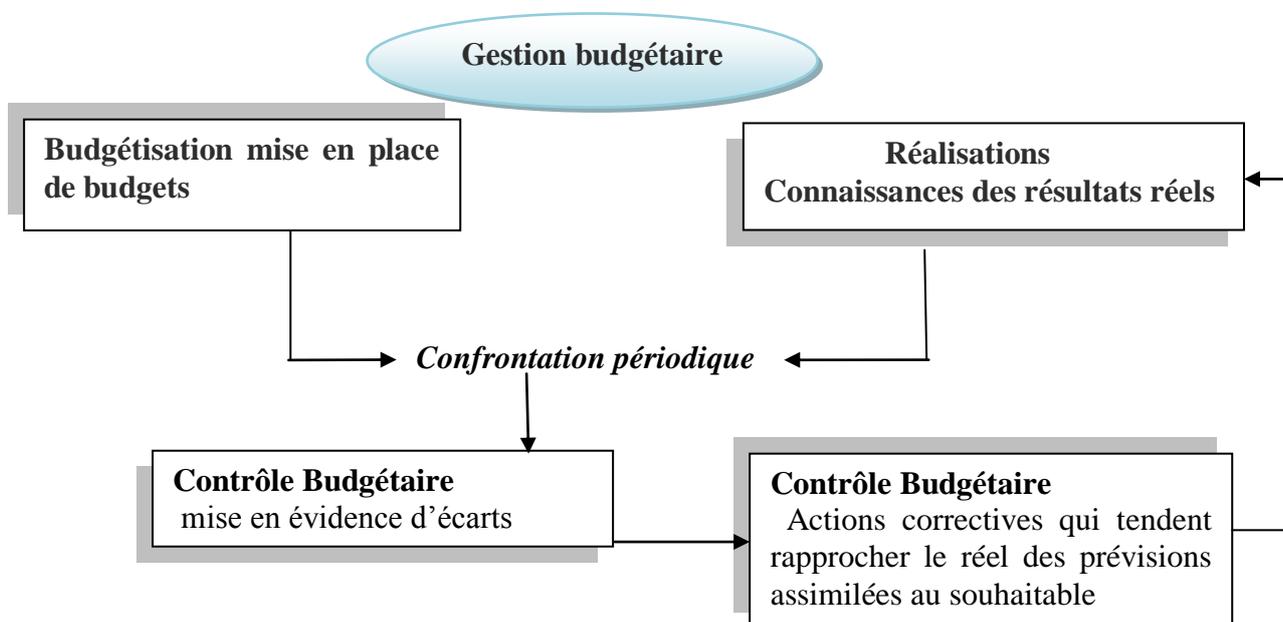
Schéma n° 10 : phases de la gestion budgétaire



Source : Doriath B, « contrôle de gestion en 20 fiches », Dunod, Paris 2008, P. 01.

En effet, cette gestion s'appuie sur un mode de pilotage de type boucle fermée avec rétroaction, selon C. Alazard à savoir le schéma suivant¹⁰ :

Schéma n° 11: la démarche de la gestion budgétaire



Source : Alazard C, Sépari S, « Contrôle de gestion, manuel et applications », Dunod, Paris, 2010, P. 225.

Sous cette forme, la gestion budgétaire doit être envisagée comme un système d'aide à la décision et au contrôle de gestion.

3.1. La prévision : première étape de la gestion budgétaire

Au cours des dernières décennies, les méthodes de prévision se sont développées dans les entreprises et les administrations.

¹⁰ Alazard C, Sabine S, ...*op. cit.*, P. 342.

La démarche prévisionnelle a pour objet de préparer l'entreprise à exploiter les atouts et affronter les difficultés qu'elle rencontrera dans l'avenir. *Prévoir c'est collecter les informations interne et externe claire dans le futur*¹¹. La prévision suite d'événement préalable et chiffrés suivant des hypothèses d'activité, la prévision interne (capacité et le rendement) s'appuie sur de forte probabilité d'événement externe (marché et client) et sur des corrélations passées. Les prévisions ont un caractère passif, aléatoire et probabiliste contrairement aux objectifs, programmes et planification relevant volontariste, à forte certitude de réalisation¹². Cette démarche comporte une définition, des objectifs à atteindre et des moyens à mettre en œuvre ainsi que l'établissement des prévisions en utilisant les différentes techniques de prévision.

3.1.1. Les différentes techniques de prévision

Chaque centre de responsabilité établit ses prévisions quantitatives à court terme, pour « élaborer tous les budgets et leur articulation, il est nécessaire, en amont, d'établir des prévisions d'activité, de vente et de production tous les éléments de coûts grâce à des techniques et des modèles qui représentent les choix de gestion de l'entreprise »¹³.

Cependant chaque technique de prévision ou d'optimisation n'a de sens que si elle est mobilisée dans le cadre d'un projet globale assurant la cohérence de l'ensemble des moyens mis en œuvre ainsi que leur participation à l'atteinte des objectifs de l'entreprise¹⁴.

La prévision est nécessaire car elle constitue le point de départ des outils de gestion, mais il est hors de portée de lire l'avenir avec certitude. L'expérience prouve cependant que des prévisions, même imparfaite, sont toujours préférable à l'absence de prévisions. Mais nous développons seulement dans cette partie trois éléments essentiels qui sont : prévisions de vente, de production et d'approvisionnements.

3.1.1.1. Les prévisions des ventes

Les prévisions des ventes tiennent en compte : des tendances et des contraintes imposées par l'environnement (interne et externe) ainsi que les objectifs et la politique commerciale que la firme entend suivre. *La prévision des ventes comporte une prévision des volumes vendus et des prix de vente. Elle tient compte a des contraintes externe imposées par le marché (clients, concurrents) et par la conjoncture économique d'une part, puis des*

¹¹ Guedj N, ...*op.cit*, P. 252.

¹² Lochard J, ... *op.cit*, P. 19.

¹³ Alazard C, Sépari S, ... *op.cit*, Paris, 2010, P. 257.

¹⁴ Doriath B, Goujet C, « gestion prévisionnelle et mesure de la performance », Dunod, Paris 2007, P. 103

*contraintes internes (politique commerciale, réseau de vente) d'autre part*¹⁵. La prévision commerciale présente la particularité, par rapport à celle des autres fonctions qui comporte deux parties étroitement imbriquées :

- ❖ Une prévision des recettes (les ventes) ;
- ❖ Une prévision des dépenses (les frais de distribution).

La prévision des ventes consiste à estimer les ventes futures de l'entreprise en quantité et en valeur. Le chiffrage en volume permet de situer le niveau d'activités des services, commerciaux ainsi que des services de production et des approvisionnements qui les alimentent. Le chiffrage en valeur permet d'établir les recettes de la firme et l'équilibre futur de la trésorerie¹⁶. La formulation d'une prévision des ventes s'ordonne généralement autour des étapes suivantes¹⁷:

- Etude de la conjoncture globale : il est difficile de faire abstraction du climat économique dans lequel les ventes vont se dérouler car ce climat influe sur la possibilité d'achat, dans ce genre d'analyse permet en quelque sorte de cerner le contexte générale dans lequel la bataille commerciale aura lieu ;
- Prévision du niveau des marchés de l'entreprise ;
- Prévision des ventes par produit calcul de "la prévision zéro" : ce dernier s'explique par fait que l'entreprise ne change rien à sa stratégie actuelle, elle reste passive face à l'évolution de l'environnement ;
- Confrontation de la prévision zéro aux objectifs de la firme;
- Ajustement pour combler les écarts;
- Evaluation des budgets des ventes.

Dans le cadre d'une procédure budgétaire instituée, et d'un produit en maturité, seul l'évolution des ventes dans le futur fera l'objet d'une étude. C'est aussi nous nous rassurerons de présenter précipitamment les différentes méthodes de prévision des ventes.

A. La corrélation et les ajustements

a. La corrélation linéaire

On constate parfois une relation de dépendance (ou corrélation) entre le volume des ventes y que l'on cherche à prévoir et une autre variable x qui est déjà connue. Cette relation est souvent linéaire, c'est-à-dire qu'elle est proche d'une fonction proche de type : $Y = aX + b$. L'intensité de la relation linéaire entre X et Y peut être estimée par¹⁸ :

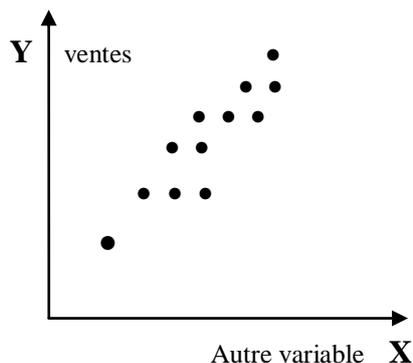
¹⁵ Langlois G, Bonnier C, Bringer M, «contrôle de gestion», Berti, Paris 2008, P. 191.

¹⁶ Gervais M, « contrôle de gestion par le système budgétaire », Paris 1987, P. 38.

¹⁷ *Idem*, P. 39- 40.

¹⁸ Langlois G, Bringer M, Bonnier C, «contrôle de gestion manuel et application DCG11», Foucher, Paris, 2011, P. 323.

Schéma n°12 : la forme de nuage des points sur le graphique représentatif des couples (X, Y)



➤ Le coefficient de corrélation linéaire

La représentation graphique ne donne qu'une "impression" de la corrélation entre deux variables sans donner une idée précise de l'expression de la liaison, c'est pourquoi nous calculons une statistique appelée *coefficient de corrélation linéaire*, noté r . Il est égal à¹⁹:

$$r = \frac{\sum x_i y_i - n\bar{x}\bar{y}}{\sqrt{(\sum x_i^2 - n\bar{x}^2)}\sqrt{(\sum y_i^2 - n\bar{y}^2)}}$$

Nous pouvons dire que deux variables sont liées par une corrélation linéaire si :

- Le nuage de point en ligne droite
- Le coefficient de corrélation r est proche de +1 ou de -1. Alors par construction ce coefficient reste compris entre -1 et 1 :
 - ❖ proche de 1, les variables sont corrélées positivement ;
 - ❖ proche de -1, les variables sont corrélées négativement ;
 - ❖ proche de 0, les variables ne sont pas corrélées.

Nous pouvons distinguer la corrélation linéaire, lorsque tous les points du couple de valeurs (x, y) des deux variables semblent alignés sur une droite, de la corrélation non linéaire lorsque le couple de valeurs se trouve sur une même courbe d'allure quelconque.

Deux variables peuvent être²⁰ :

- En corrélation positive ; on constate alors une augmentation (ou diminution, ou constance) simultanée des valeurs des deux variables ;
- En corrélation négative, lorsque les valeurs de l'une augmentent, les valeurs de l'autre diminuent ;

¹⁹ *Idem*, P. 323.

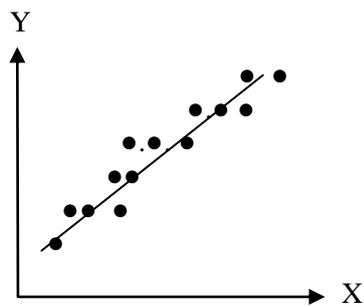
²⁰ Bourbonnais R, « Econométrie », Dunod, Paris, 2015, P. 18.

➤ Non corrélées, il n'y a aucune relation entre les variations des valeurs de l'une des variables et les valeurs de l'autre.

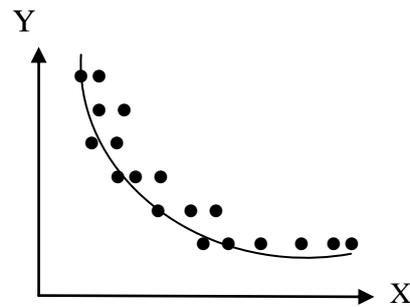
Le tableau suivant, en croisant les critères de linéarité et de corrélation, renvoie à une représentation graphique.

Tableau n°03 : représentation de Linéarité et corrélation

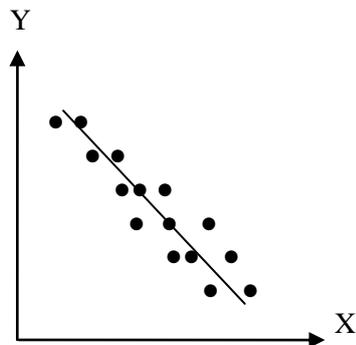
	Corrélation Positive	Corrélation négative	Absence de corrélation
Relation linéaire	Graphe 1	Graphe 2	Graphe 5
Relation non linéaire	Graphe 3	Graphe 4	Graphe 5



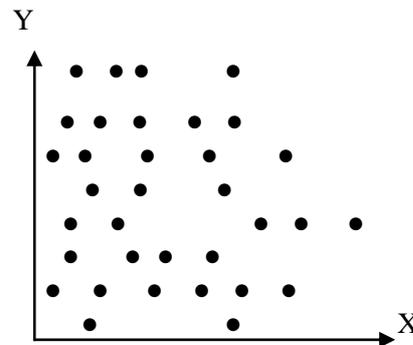
Graphe 1



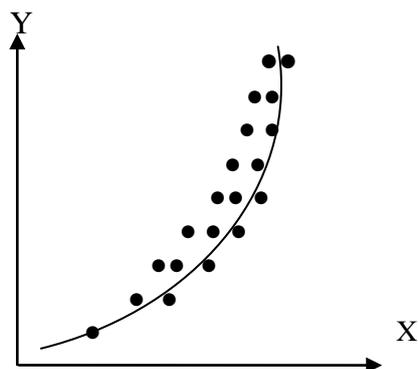
Graphe 4



Graphe 2



Graphe 5



Graphe 3

Source : Bourbonnais R, « Econométrie », Dunod, Paris, 2015, P. 18.

b. Les ajustements

Le problème de l'ajustement d'un ensemble de points représentés dans un système d'axes par une droite, ou plus généralement par une courbe, est essentiel dans le développement de la statistique. Ces méthodes s'appuient sur l'étude chiffrée des données caractérisant une variable économique. La prévision sur l'état futur de la variable est obtenue par extrapolation des tendances passées mises en évidence et dont on suppose la régularité.

Cette dernière consiste à analyser l'évolution des ventes en fonction du temps, elle est exprimée par une fonction qui doit être ajustée. Les procédés d'ajustement peuvent être²¹ : graphiques, analytiques ou mécaniques ;

b.1 Ajustement mécanique : méthode des moyennes mobiles

Les moyennes mobiles « sont une méthode empirique d'ajustement qui permet de montrer la tendance lorsqu'un ajustement linéaire ne convient pas²² ». Les moyennes mobiles permettent de « gommer l'effet des variations saisonnières et de lisser la série des ventes »²³. L'ajustement est effectué à partir de la série des moyennes mobiles d'après la méthode des moindres carrés. Leur calcul revient à remplacer plusieurs données consécutives d'un groupe par leur moyenne sur un nombre de périodes qui correspond généralement à un an, en glissant d'une période à chaque étape de calcul.

Ensuite les moyennes mobiles dites centrées correspondent au milieu de la période considérée.

Soit : $\begin{cases} Y = \text{ventes} ; P = \text{Nombre de périodes} \\ m = \text{Moyenne mobile non centrée} ; MMC = \text{Moyenne mobile centrée.} \end{cases}$

Le calcul des moyennes mobiles se fait à partir du tableau suivant :

²¹ Alazard C, Sabine S, ... *op. cit* 2007, P. 390.

²² Langlois G, Bonnier C, Bringer M, ... *op. cit*, Paris 2011, P. 196.

²³ Béatrice, Grandguillot F, «L'essentiel du contrôle de gestion», Lextenso, Paris, 2009, P. 47

Tableau n°04 : La détermination des moyennes mobiles

Nombre de périodes Sur un an	Nombre de périodes Sur un an	Formules
Trimestrielles	4 P = 4	$m1 = (y_1 + y_2 + y_3 + y_4)/P$ $MMC1 = \frac{m1+m2}{2}$ $m2 = (y_2 + y_3 + y_4 + y_5)/P$ $MMC2 = \frac{m2+m3}{2}$ $m3 = (y_3 + y_4 + y_5 + y_6)/P$
Mensuelles	12 P = 12	$m1 = (y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_{12})/P$ $MMC1 = \frac{m1+m2}{2}$ $m2 = (y_2 + y_3 + y_4 + \dots + y_{13})/P$ $MMC2 = \frac{m2+m3}{2}$ $m3 = (y_3 + y_4 + y_5 + \dots + y_{14})/P$

Source : Béatrice, Grandguillot F, « L'essentiel du contrôle de gestion », Lextenso, Paris, 2009, P. 47

Cette méthode écrête les phénomènes accidentels en permettant un lissage des informations observées, mais elle élimine des informations en début et en fin de série. Par ailleurs, elle ne donne pas une droite d'équation connue qui peut facilement se prêter à des prévisions. C'est pourquoi l'ajustement par la méthode des moindres carrés est préféré.

b.2. Ajustement analytique : la méthode des moindres carrés

La méthode des moindres carrés « est une méthode d'ajustement linéaire qui fournit une équation de droite de type $y = ax + b$, y représentant la valeur ajustée (les quantités vendues) et x la période observée (le range de l'année)²⁴ ».

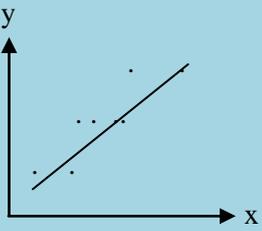
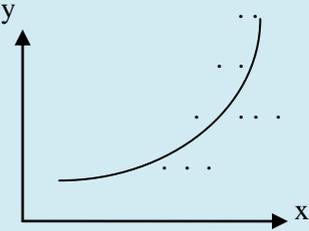
²⁴ Doriath B, Goujet C, ...*op.cit.*, P. 08

Soit n points (nuage de points) P_i de coordonnées (x_i, y_i) . Il faut établir les formules donnant la droite d'ajustement des moindres carrés de y en x . Dans ce problème il s'agit de trouver les coefficients a et b d'une droite y tel que la somme des carrés des distances verticales depuis les points jusqu'à la droite d'ajustement y soit minimale²⁵.

La tendance est exprimée par une fonction qui doit être ajustée, alors il convient de calculer l'équation de la droite d'ajustement par ces deux méthodes (tendance linéaire et exponentielle) nous avons résumé dans le tableau suivant :

²⁵ Bourbonnais R, Terraza M, « Analyse des séries temporelles », Dunod, Paris, 2008, P. 14.

Le tableau n°05 : L'analyse de la tendance

Tendance	Représentation graphique de l'évolution des ventes	Ajustement par la méthode des moindres carrés
<p>Tendance linéaire :</p> <p>Les ventes augmentent d'un nombre sensiblement égal par période</p>	 <p>y = ventes x = périodes de temps</p>	<p>Equation de la droite : $y = ax + b$</p> <p>a = coefficient directeur (pente de la droite)</p> <ul style="list-style-type: none"> Formules d'ajustement linéaire : $a = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}$ $b = \bar{y} - a\bar{x}$ L'équation trouvée servira à prévoir les ventes pour les périodes futures à condition que la tendance linéaire se poursuive
<p>Tendance exponentielle</p> <p>Les ventes augmentent selon un taux sensiblement constant</p>	 <p>y = ventes x = périodes de temps</p>	<p>Equation de la courbe : $y = b \cdot a^x$</p> <p>a = coefficient multiplicateur</p> <ul style="list-style-type: none"> Forme logarithmique de l'équation : Log y = x log a + log b On peut écrire : Y = log y ; A = log a ; B = log b Donc : Y = A x + B Formules d'ajustement linéaire : $A = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})(Y - \bar{Y})}{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}$ $B = \bar{Y} - A\bar{x}$ L'équation trouvée servira à prévoir les ventes pour les périodes futures à condition que la tendance exponentielle se poursuive

Source : Béatrice ; Grandguillot F., « L'essentiel du contrôle de gestion », Lextenso, Paris, 2009, P. 46.

B. Les séries chronologiques

Une série chronologique, ou série temporelle « est une série statistique représentant l'évolution d'une variable économique (production, CA...) en fonction du temps²⁶ ». On appelle série chronologique est une série statistique à deux variables dont l'une, le temps, est reporté sur l'axe des abscisses, ainsi sur l'axe des ordonnées les variables économique.

²⁶ Alazard C, Sabine S, ...op.cit, 2010, P. 261.

Suivant la nature du problème étudié le temps peut être exprimé en jours, en mois, trimestres ou années. Ce type de série est donc utilisé fréquemment dans les prévisions des ventes car ce sont des données statistiques faciles à obtenir.

B.1. Les composantes d'une série chronologique

Composantes d'une série chronologique sont au nombre de quatre²⁷.

- La tendance à long terme ou trend notée T ; il exprime la tendance du phénomène sur le long terme.
- Le mouvement cyclique noté C ; il exprime les fluctuations liées à la succession des phases des cycles économiques ou conjoncture. Il est fréquemment regroupé avec le trend dans un mouvement global qualifié d'extra-saisonnier et noté C.
- Les variations saisonnières notées S. Ce sont des fluctuations périodiques qui se superposent au mouvement cyclique et dont les causes sont multiples : congés annuels, phénomènes de mode de vie, facteurs climatiques, etc. Elles obligent au calcul de coefficients saisonniers.
- Les variations résiduelles ou accidentelles notées E. Ce sont des variations de faible amplitude imprévisibles telles que des grèves, des accidents...

C. Le lissage exponentiel

Selon M. Gervais « *Le lissage exponentiel consiste à déterminer une tendance à partir des données des périodes passées mais en accordant plus d'importance au passé récent et moins au passé éloigné* »²⁸. La technique du lissage exponentiel est utilisée dans le cas d'une chronique affectée d'une tendance aléatoire. Le lissage regroupe l'ensemble des techniques empiriques qui ont pour caractéristiques communes d'accorder un poids plus important aux valeurs récentes de la chronique.

Pour prévoir la quantité vendue (valeur prévue) en la période n, cette dernière s'obtient à l'aide des formules :

C.1. Le lissage exponentiel simple (LES)

Le lissage exponentiel simple est une moyenne mobile historique (ou rétrospective) illimitée : appliquée à la série chronologique entière, avec des pondérations décroissantes exponentiellement à raison de l'ancienneté, pour prévoir la quantité vendue (valeur prévue) en la période n.

²⁷ *Ibidem.*

²⁸ Gervais M, ... *op.cit*, Paris, 1998, P. 46.

Cette quantité s'obtient à l'aide de la formule suivante :

$$Y_t = a y_{t-1} + (1 - a)Y_{t-1}$$

Avec :

$$\begin{cases} Y_t : \text{prévision de la période } t ; \\ y_{t-1} : \text{observation de la période précédente ;} \\ Y_{t-1} : \text{prévision de la période précédente ;} \\ a : \text{Coefficient de pondération compris entre 0 et 1.} \end{cases}$$

Le paramètre a , appelé la constante de lissage joue un rôle important²⁹ :

➤ Lorsque a est proche de 0, la pondération s'étale sur un grand nombre de termes du passés, la mémoire du phénomène étudié est forte et la prévision est peu réactive aux dernières observations.

➤ Lorsque a est proche de 1, les observations les plus récentes ont un poids prépondérant sur les termes anciens, la mémoire du phénomène est faible et le lissage est très réactif aux dernières observations.

La série étant supposée stationnaire (sans tendance ni saisonnalité) sur le modèle, elle s'écrit :

$$Y_t = m + \varepsilon_t \quad t = 1, \dots, T$$

Avec : $\left\{ \begin{array}{l} m : \text{la moyenne.} \end{array} \right.$

Le choix du paramètre du lissage est arbitraire, entre $[0, 1]$, c'est celui qui minimise la somme des carrés des erreurs de prévision.

$$\text{Min} = \sum e_t^2 = \sum (y_t - Y_t)^2$$

La prévision à un horizon h quelconque est obtenue par :

$$Y_{t+h,t} = a y_{t-1} + (1 - a)Y_{t-1}$$

Le lissage exponentiel simple est bien adapté aux séries stationnaires sans tendance. Il introduit un biais systématique qui est proportionnel à la pente de la tendance.

C.2. Le lissage exponentiel double (LED)

Le lissage exponentiel simple est bien adapté aux séries stationnaires, mais en présence d'une tendance linéaire, ou localement linéaire, le LES introduit un biais systématique qui est proportionnel à la pente de la tendance. Pour éliminer le biais nous pouvons utiliser une méthode de lissage exponentiel double (LED).

²⁹ Bourbonnais R, Terraza M, ... *op. cit.*, 2008, P. 51.

Le modèle du lissage exponentiel double s'applique à une chronique qui correspond au modèle :

$$Y_t = m + r_t + \varepsilon_t \quad t = 1, \dots, T$$

Comme son nom l'indique la technique du LED consiste à effectuer un lissage de la série déjà lissée. Supposant que l'on se situe un intervalle local et calculons la valeur lissée du modèle déterministe : $Y_t = m + r_t + \varepsilon_t$

La constante de lissage étant choisie selon le même principe que le LES

$$m = 2 S'_t - S''_t ;$$

$$r_t = \frac{a}{1-a} (S'_t - S''_t);$$

$$\text{Où : } S'_t = \text{LES} (X_t, a) ;$$

$$\text{Et : } S''_t = \text{LES} (S'_t, a) = \text{LED} (X_t, a).$$

La prévision à un horizon h quelconque est obtenue par :

$$\hat{X}_{t+h,t} = m_t + h$$

C.3. Le lissage exponentiel de Holt-Winter

C.3.1. Lissage exponentiel de Holt-Winter sans saisonnalité

Holt et Winter ont proposé une approche un peu différente au problème du lissage exponentiel.

Dans le cas d'une chronique non saisonnière, on peut effectuer des prévisions à l'horizon h par la méthode de Holt ou encore en appelée Holt-Winters non saisonnière. Comme la méthode du lissage exponentiel double, celle de Holt-Winters non saisonnière revient à estimer au voisinage de l'instant t une droite.

$$Y_{t+h,t} = m_t + h r_t$$

La variance par rapport à la méthode du lissage exponentiel double est au niveau des formules de mise à jour dans l'estimation des paramètres m et r .

$$m_t = \alpha y_t + (1 - \alpha) (m_t + r_{t-1})$$

$$r_t = \beta (m_t - m_{t-1}) + (1 - \beta) r_{t-1}$$

Il s'agit d' « un lissage exponentiel double de Holt à deux paramètres pour la partie non saisonnière et d'un lissage exponentiel saisonnier à un paramètre de Winters »³⁰.

La méthode de lissage exponentiel de Holt-Winters avec saisonnalité est basée sur trois équations, dont chacune à pour objet de lisser une des trois composantes de la série à savoir :

³⁰ Borbonnais R, Terraza M, ...op. cit, P. 72.

l'aléa, la tendance et la saisonnalité. Elle est comparable en cela au lissage exponentiel double, qui ajuste la tendance et lisse l'aléa, mais en plus elle introduit une composante ε_t pour traiter la saisonnalité.

La méthode de lissage exponentiel de Holt-Winters dispose de deux façons de combiner la tendance linéaire et la composante saisonnière :

- par multiplication, et c'est le cas du modèle de Holt-Winters multiplicatif ;
- par addition, et c'est le cas du modèle de Holt-Winters additif.

C.3.2. Lissage exponentiel de Holt-Winter avec saisonnalité

a. Le modèle multiplicatif

La composante saisonnière est introduite de manière multiplicative, la chronique s'écrit dans ce cas :

$$Y_t = (m_t + r_t t)S_t + \varepsilon_t$$

Trois lissages distincts sont effectués³¹:

➤ Le lissage de la moyenne m avec un coefficient de lissage α , avec $\alpha \in [0,1]$, et que la formulation est la suivante : $m_t = \alpha \left(\frac{y_t}{S_{t-p}} \right) + (1 - \alpha)(m_{t-1} + r_{t-1})$.

➤ Le lissage de la tendance r avec un coefficient de lissage β , avec $\beta \in [0,1]$, et que la formulation est comme suit : $r_t = \beta(m_t - m_{t-1}) + (1 - \beta)r_{t-1}$;

➤ Le lissage de la saisonnalité S avec un coefficient de lissage γ , avec $\gamma \in [0,1]$, et la formulation de la saisonnalité est : $S_t = \gamma \left(\frac{X_t}{m_t} \right) + (1 - \gamma)S_{t-p}$.

Prévision à l'horizon de h périodes :

$$Y_{t+h} = (m_t + hr_t)S_{t-p+h} \quad \text{Si } 1 \leq h \leq p ;$$

$$Y_{t+h} = (m_t + hr_t)S_{t-2p+h} \quad \text{Si } p + 1 \leq h \leq 2p.$$

³¹ *Ibidem.*

Avec :

$$\left\{ \begin{array}{l} m_t : \text{Moyenne lissée de la série en } t ; \\ Y_t : \text{Valeur observée de la série en } t ; \\ S_t : \text{Coefficient saisonnier en } t ; \\ p : \text{Périodicité des données (} p = 12 \text{ pour des données mensuelles, } p = 4 \text{ pour des} \\ \quad \text{données trimestrielles) ;} \\ r_t : \text{Tendance estimée en } t. \end{array} \right.$$

b. Le modèle additif

La chronique s'écrit dans ce cas : $Y_t = m_t + r_t t + S_t + \varepsilon_t$;

La formulation sera constatée comme suit :

Lissage de la moyenne : $m_t = \alpha(X_t - S_{t-p}) + (1 - \alpha)(m_{t-1} + r_{t-1})$;

Lissage de la tendance : $r_t = \beta(m_t - m_{t-1}) + (1 - \beta)r_{t-1}$;

Lissage de la saisonnalité : $S_t = \gamma(X_t - m_t) + (1 - \gamma)S_{t-p}$.

Prévision à l'horizon de h périodes :

$$Y_{t+h} = (m_t + hr_t) + S_{t-p+h} \quad \text{Si } 1 \leq h \leq p ;$$

$$Y_{t+h} = (m_t + hr_t) + S_{t-2p+h} \quad \text{Si } p + 1 \leq h \leq 2p.$$

Avec cette méthode, le problème est bien que évidemment de choisir le coefficient α . Suivant M. Gervais³², qui a proposé de choisir correctement le coefficient de pondération. Une option, fréquemment adopté est de le déterminer de façon telle que, sur les données passées, il y ait le plus petit écart qui soit entre les valeurs réelles et les valeurs prévus. « Cette méthode consiste à déterminer une tendance à partir des données de période passées mais en accordant plus d'importance au passées récent et moins au passé éloigné »³³. Chaque prévision de vente s'obtient donc à partir de la prévision et de la réalisation de la période précédente.

³² *Idem*, P. 47.

³³ Gervais M, ...*op. cit.*, 1987, P. 46.

3.1.1.2. Les prévisions de production

La programmation linéaire est un algorithme classique qui permet d'optimiser les qualités respectives de plusieurs produits consommant les mêmes ressources. Le choix des modèles de gestion dépend de la structure des produits, des qualités globales et de la taille des séries, de l'organisation des postes de production et du système de distribution.

Le programme de production est défini comme étant « *les qualités à produire qui doivent être harmonisées avec le programme des ventes. Les qualités produites sont cependant limitées par la capacité de production. Par ailleurs, les ventes sont sujettes à des variations saisonnières alors que la production exige plus de régularité. il y a donc nécessité d'une harmonisation dans le temps*³⁴ ».

Donc Le programme de production a pour objectif de définir pour l'exercice budgétaire et dans des conditions optimales, les rythmes de production, compte tenu des prévisions de ventes et des contraintes de gestion des stocks. Il prend aussi en compte les contraintes techniques du système productif: capacités productives, effectifs, qualification de la main d'œuvre. Le budget de production établit, dans le cadre de l'exercice budgétaire, la prévision valorisée des moyens mis en œuvre (matières, main-d'œuvre, centres de frais) Pour cela il utilise la technique de programmation linéaire pour répondre à ces objectifs.

Le programme de production doit répondre à plusieurs objectifs³⁵ :

- maîtriser les flux de matières, des composants, entrant dans le processus de production et des produits ;
- optimiser les capacités de production ;
- organiser le travail selon le choix stratégique adaptés ;
- améliorer la qualité des produits;
- minimiser les coûts ;
- satisfaire la clientèle, en adaptant rapidement les capacités de production à l'évolution de la demande.

En conséquent l'entreprise performante doit chercher le meilleur programme de production possible qui permet la réalisation de ces trois critères suivant qui admet : de *satisfaire* la demande tant en quantité, qu'en qualité et en temps, d'*utiliser* pleinement les capacités de production (équipement, main d'œuvre) et d'*optimiser* le résultat. Pour déterminer ce programme de production optimal, l'entreprise utilise plusieurs outils mathématiques et informatiques.

³⁴ Langlois G, ...*op. cit*, Paris, 2010, P. 346.

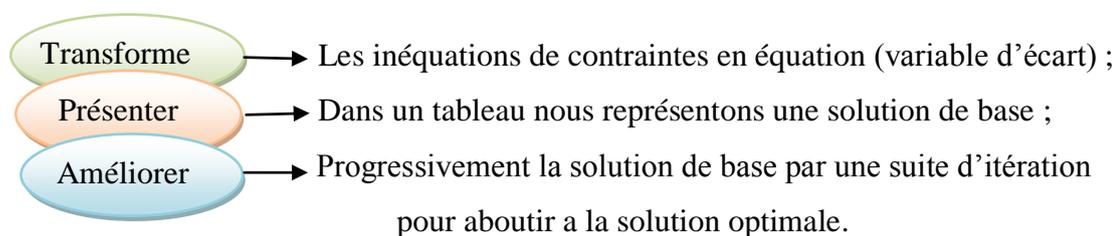
³⁵ Beatrice F, ...*op. cit*, P. 55

Parmi ces outils nous pouvons citer la technique de programmation linéaire pour l'exécution de ces trois critères ; « *la programmation linéaire est une technique mathématique qui permet d'estimer le programme de production optimal*³⁶ », cette dernière permet de résoudre les problèmes d'optimisation sous contraintes : maximisation du profit, minimisation des coûts et optimisation de l'emploi des facteurs de production.

La résolution du programme linéaire consiste à calculer la valeur des variables qui optimise la fonction économique. Deux solutions sont possibles :

➤ **La solution graphique** : le programme linéaire peut être représenté graphiquement lorsqu'il n'existe que deux variables, ce graphe permet de visualiser : chaque contrainte correspondant à un demi-plan délimité par une droite, la zone d'acceptabilité des contraintes représentée par un polygone, et le point optimum qui se situe à l'intersection de deux droites ou sur un des sommets du polygone³⁷.

➤ **La solution algébrique par la méthode du simplexe** : la méthode du simplexe s'applique quelque soit le nombre des variables. La résolution du programme linéaire s'opère en trois étapes principales³⁸ :



3.1.1.3. Prévision d'approvisionnement

Une fois le programme de production établi, l'entreprise « *doit planifier les approvisionnements afin de disposer des matières et des composants nécessaires à la production au moment voulu et au moindre coût*³⁹ ». Donc l'élaboration d'un budget des approvisionnements permet d'assurer que les matières nécessaires à la production seront achetées en quantités commandées, le moment opportun et au moindre coût.

La gestion prévisionnelle des approvisionnements répond à un double objectif : minimiser les coûts liés aux stocks et aux approvisionnements (recherche d'un stock minimum), et assurer la sécurité des approvisionnements afin d'éviter la rupture (recherche d'un stock suffisant).

³⁶ *Idem*, P. 56.

³⁷ Beatrice, Grandguillot F, ...*op. cit.*, P. 56.

³⁸ *Idem*, P. 59.

³⁹ Béatrice et Grandguillot F, ...*op. cit.*, P. 67.

La gestion budgétaire des approvisionnements comprend trois étapes :

- La prévision des approvisionnements nécessaire compte tenu des modes de gestion des stocks adoptée par l'entreprise ainsi que des hypothèses quant au niveau de la consommation ;
- L'élaboration du budget des approvisionnements qui consiste à échelonner sur l'année les prévisions des commandes, des livraisons, des consommations, des niveaux de stocks valorisées par les coûts unitaires préétablis ;
- Le contrôle des approvisionnements effectué à partir de l'analyse des écarts entre les réalisations et les prévisions ainsi qu'à l'aide de ratios.

C'est pourquoi après avoir analysé les fondements économiques de la gestion des stocks, nous envisagerons succinctement les modèles de gestion des stocks les plus courants et les budgets qu'ils permettent d'élaborer.

A. Les fondements économiques de la gestion des stocks

Les flux d'approvisionnement et de production peuvent être gérés selon deux modèles⁴⁰ :

- Gestion traditionnelle par amont : régulation des flux d'entrée et de sortie par la constitution de stocks de matières et de produits. L'objectif est de minimiser les coûts de stockage ;
- Gestion « juste à temps » par l'aval : gestion en flux tendus. Les matières sont livrées juste à temps pour la production ; les produits juste à temps pour la vente. Ce mode nécessite une gestion précise des délais, une étroite collaboration avec les fournisseurs. L'objectif est la recherche d'un stock zéro.

A.1. Catégories de coûts engendrés par les stocks

La constitution de stocks et leur gestion entraînent trois types de coûts :

a. Le coût de possession

Il représente les charges occasionnées par la détention de marchandise en stock. Il comprend à la fois des charges qui sont indépendantes du niveau des stocks (loyer ou amortissements des entrepôts gardiennage, énergie ...) et des charges proportionnelles au volume de marchandises en stock (charge de manutention à l'assurance, dépréciation)⁴¹.

b. Le coût de lancement des commandes

La passation et le suivi des commandes génèrent des coûts tels que les frais de courrier, l'émission de documents (bon de commande, bon de réception...), la rémunération du travail

⁴⁰ *Ibidem.*

⁴¹ Saada T, Burlaud A, ... *op. cit.*, P. 140.

effectué. L'ensemble de ces frais constitue le coût de lancement des commandes il est proportionnel au nombre de commandes⁴².

c. Coût de pénurie

Le coût de pénurie recouvre un ensemble de coûts apparents ou cachés qui sont la conséquence d'une rupture de stock. Les lois de comportement de ces coûts sont diverses. Le coût de pénurie est en principe proportionnel à la durée de la pénurie et la quantité manquante⁴³.

L'ensemble ces trois coûts : le coût de possession, le coût d'obtention des commandes et le coût de pénurie constitue un coût que nous appelleront le coût de la gestion des stocks.

Afin d'éviter toute rupture de stock, l'entreprise doit prévoir plusieurs niveaux de stocks qui sont⁴⁴ :

- Le stock actif : il correspond à la consommation de stock entre deux entrées ;

$$\text{Stock actif (SA)} = \text{Consommation annuelle en valeur} / \text{nombre de livraisons.}$$

- Le stock maximum : c'est celui qu'il ne faut pas dépasser afin d'éviter un sur-stockage ;
- Le stock minimum : il représente la consommation pendant le délai de livraison, c'est-à-dire l'intervalle de temps entre la date d'une commande et sa date de livraison :

$$\text{Stock minimum (Sm)} = \frac{\text{Consommation annuelle en valeur}}{\text{Nombre de livraisons}} \times \text{délai d'approvisionnement}$$

- Stock de sécurité : il garantit l'entreprise contre rupture de stock dans le but, de faire face à une accélération de la consommation pendant le délai de réapprovisionnement d'une part, et d'autre part faire face à un allongement du délai de livraison, c'est-à-dire dans le cas d'un retard de livraison⁴⁵.

$$\text{Stock de sécurité} = \text{Consommation annuelle} \times \text{délai de sécurité} / 360 \text{ jours}$$

- Stock d'alerte : s'appelle aussi stock de réapprovisionnement est le niveau du stock qui entraîne le déclenchement de la commande. Il fait face à la consommation pendant le délai de livraison et le délai de sécurité :

$$\text{Stock d'alerte} = \text{stock minimum} + \text{stock de sécurité}$$

⁴² Béatrice et Grandguillot, ...*op.cit*, P. 68.

⁴³ Langlois G, ...*op.cit*, 2010, P. 379.

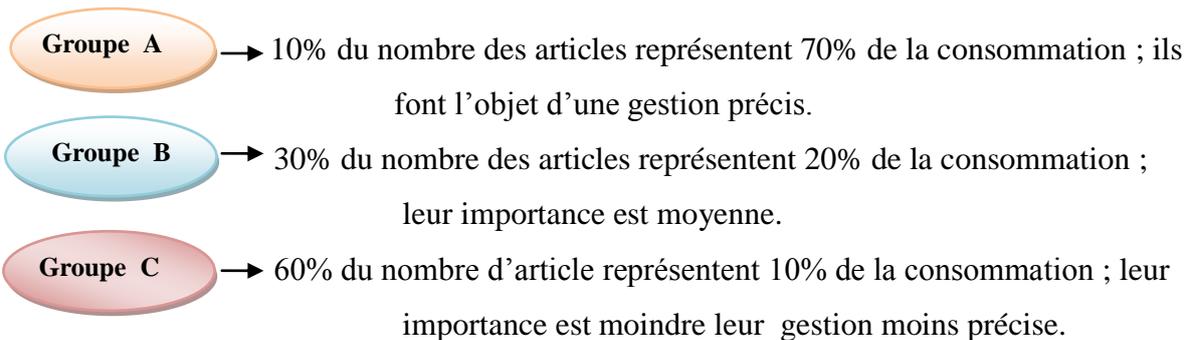
⁴⁴ Béatrice et Grandguillot F, ...*op.cit*, P. 69.

⁴⁵ Alazard C, Sabine S, ...*op.cit*, 2007, P. 413.

Les approvisionnements représentant la majeure partie des consommations en valeur doivent faire l'objet d'une gestion prévisionnelle de stock rigoureuse. L'entreprise dispose de deux méthodes statistiques pour ordonner les articles selon leur importance, nous discutons de⁴⁶ :

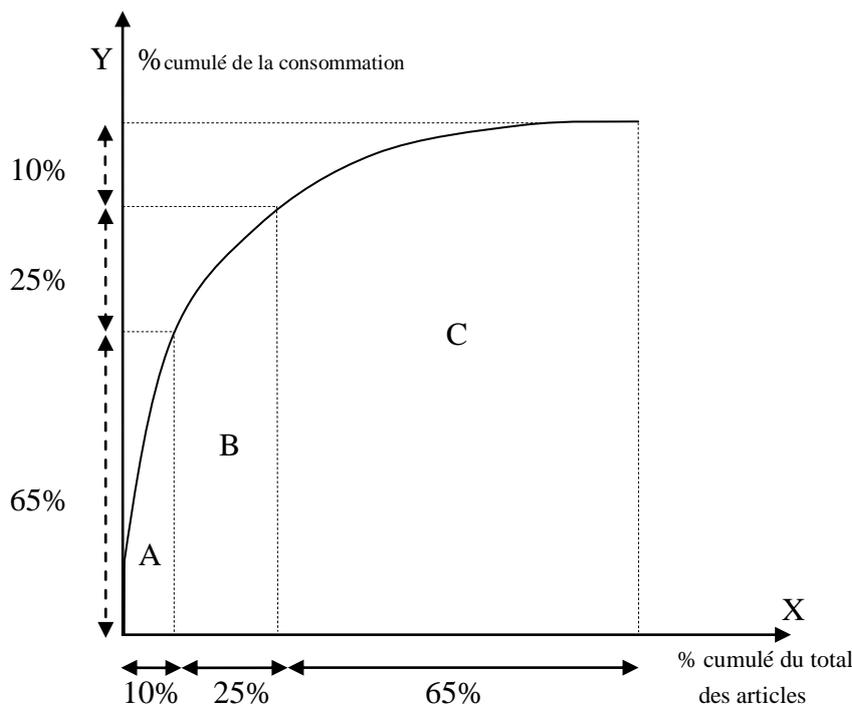
➤ **La loi des 20/80** : on constate en générale (20%) pour les articles approvisionnés représentent (80%) des consommations. Ces articles subiront une gestion minutieuse contrairement aux autres.

➤ **La méthode ABC** : le principe est identique à celui de la méthode des 20/80, l'analyse s'effectue en trois groupes :



Nous pouvons résumer la méthode ABC dans le schéma ci-après

⁴⁶ Béatrice et Grandguillot F, ... *op.cit.*, P. 70.

Schéma n°13 : le schéma représentatif de la méthode ABC

Source: Alazard C, Sépari S, « Contrôle de gestion manuel et applications », Dunod, Paris,2007, P. 411.

Les situations d'approvisionnement sont multiples cette diversification s'appréhende par rapport à la nature de produit, les possibilités d'approvisionnement et les conséquences de rupture de stock, la combinaison de tous ces paramètres crée des situations spécifiques à chaque entreprise. C'est pourquoi de nombreux modèles de gestion des stocks ont été élaborés. La mise en œuvre de l'ensemble de ces techniques a permis d'arrêter à tous les niveaux opérationnels des éléments quantitatifs d'activité. Il faut maintenant valoriser les choix retenus précédemment et les moyens nécessaires pour les mettre en œuvre : c'est l'objet de la phase de budgétisation qui sera étudiée ultérieurement.

3.2. La budgétisation

La budgétisation est le rapport entre les objectifs visés et les moyens pour les atteindre. Un budget est un document qui transforme les plans en argent –l'argent qu'il faudra dépenser pour que les activités planifiées puissent être réalisées (dépenses) et l'argent qu'il faudra obtenir pour couvrir les frais engendrés par la réalisation des activités (revenu). C'est une estimation éclairée, des besoins de l'entreprise en terme monétaire pour réaliser ces objectifs futurs.

3.2.1. Histoire et définition de budget

Le budget est un outil de gestion très utilisé par les entreprises. Souvent synonyme de "bonne gestion", il occupe une place centrale au sein du système de contrôle de gestion, la notion de budget est aujourd'hui une notion très largement répandue, que ce soit au niveau de l'Etat et des collectivités territoriales, qu'à celui des ménages, ou encore des banques et des entreprises en général. C'est d'abord dans l'administration que la méthode budgétaire, considérée comme une procédure d'autorisation et de contrôle des dépenses, et elle a été pratiquée et développée avant d'être introduite dans les entreprises, aux Etats-Unis, vers l'année 1925.

Le budget est un mot anglais, qui provient de l'ancien français « *bougette* » qui signifie « *petite bourse* » dans laquelle le marchand entassait ses écus lorsqu'il avait à se déplacer, avoir la bougette signifiait se préparer à partir en voyage (en quelque sorte entreprendre), mais également programmer ses dépenses et réunir la somme d'argent dont on allait avoir besoin pour faire face aux nécessités de la route.⁴⁷

Le budget est établi pour atteindre certains objectifs. La réalisation de ces objectifs nécessite un travail de prévision pour l'élaboration du budget et un travail de contrôle pour veiller à ce que le résultat soit conforme aux objectifs définis. Le budget est défini comme « *une affectation prévisionnelle quantifiée, aux centres de responsabilité de l'entreprise, d'objectifs ou de moyens pour une période déterminée limitée au court terme* »⁴⁸. Puis selon H. LÖNING et Y. PESQUEUX le budget « *c'est la traduction monétaire, économique du plan d'action pour chaque responsable, correspondant à l'utilisation des ressources qui lui sont déléguées pour atteindre les objectifs qu'il a négociés pour une période donnée et dans le cadre d'un plan* »⁴⁹. Donc le budget est un plan d'action détaillé, exprimé en termes quantitatifs et intéressant divers aspects de l'activité d'une entreprise, pour une période future déterminée, qui s'appuie sur des prévisions mais il est une volonté d'action sur le futur. Il est donc l'expression de la réponse que l'entreprise se propose de donner à l'évolution prévue de son environnement.

⁴⁷Gervais M, « contrôle de gestion », Economica, 1997, Paris, P. 265.

⁴⁸Langlois L, Bonnier C, Bringer M, « contrôle de gestion », Berti, Paris, 2006, P. 184.

⁴⁹Löning H, Pesqueux Y, Chiapello E, Mallert V, Meric J, Michel D, Sole A, « le contrôle de gestion », Dunod, Paris, 1998, P. 101.

3.2.2. Rôles, objectifs et caractéristiques des budgets

3.2.2.1. Le rôle des budgets

Les budgets sont à la fois des instruments de prévision et de coordination entre les différentes fonctions et des aides à la délégation des décisions et à la motivation des décideurs, donc il joue trois rôles classiques et un quatrième plus subtil :⁵⁰

➤ **Celui d'un instrument de coordination et de communication**

Le processus budgétaire (élaboration d'un ensemble de budgets cohérent), bien mené, est l'occasion de s'assurer que les diverses fonctions ont l'intention d'agir en harmonie si non en synergie, et de conduire les différents services à se coordonner, par exemple pour s'assurer que ce qui va être vendu par le service commercial aura bien été produit par les usines et aussi c'est l'occasion, pour la direction de communiquer sur ses objectifs, et pour les responsables opérationnels, de faire remonter certaines informations du terrain, il permet de réguler les dysfonctionnements éventuels, et de s'assurer que les actions de différentes unités décentralisées seront compatibles.

➤ **Celui d'un outil essentiel de gestion prévisionnelle**

Il doit en remplissant cette mission, permettre de repérer à l'avance les difficultés, de choisir les programmes d'activité à partir de l'exploration des variantes possibles et de l'identification des marges de manœuvre disponibles, ainsi que des zones majeurs d'incertitude.

Les budgets sont des instruments de prévision qui montrent notamment les difficultés qu'il faudra surmonter pour réaliser l'harmonie entre les différentes fonctions (goulets d'étranglement, ruptures de stocks, insuffisance de trésorerie).

➤ **Celui d'un outil de délégation et de motivation**

Dans la mesure où il apparaît comme un contrat passé entre un responsable et la hiérarchie, portant sur des obligations de moyen et/ou de résultats, qui interviendront dans la mesure de la performance du responsable, ce contrat oblige les décideurs à agir en conformité avec la stratégie de la direction. Mais il ne s'agit pas seulement d'une obligation formelle, le respect des objectifs de moyens ou de résultats qui sont fixés par leur budget est un critère important pour l'évaluation des performances des responsables des unités décentralisées. Ainsi, le budget garantit la motivation des responsables en faveur de la réalisation des objectifs stratégiques de l'entreprise.

⁵⁰Bouquin H, « le contrôle de gestion », Gestion Puf, Paris, 2013, P. 442.

➤ **Celui d'un outil d'apprentissage au management**

La performance de l'entreprise ne se mesure pas par référence au budget, qui décrit une situation hypothétique, mais par référence au réel, donc le budget est une occasion privilégiée d'introduire la dimension économique et financière dans les choix opérationnels qui sont faits, il est à ce titre un outil d'apprentissage au management.

3.2.2.2. Les objectifs du budget

La construction de budget répond à plusieurs objectifs⁵¹ :

➤ **Les budgets sont des outils de pilotage de l'entreprise :**

- ❖ Ils déterminent l'ensemble des moyens et des ressources nécessaires pour atteindre les objectifs de l'organisation, en fonction de ces prévisions, il s'agit donc d'une politique volontariste de la part des dirigeants ;

- ❖ Ils permettent de repérer, à court terme les contraintes externes ou internes et les opportunités ;

- ❖ Ils assurent la cohérence des décisions et des actions des différents centres de responsabilité ;

- ❖ Ils permettent de vérifier a priori que la construction budgétaire respecte les équilibres fondamentaux de l'entreprise ;

➤ **Les budgets sont des outils de communication, de responsabilisation et de motivation :**

- ❖ Ils assurent l'information des responsables sur les objectifs de l'entreprise et sur leur déclinaison au niveau de chaque centre de responsabilité ;

- ❖ Ils installent la responsabilisation et la motivation des hommes dans le cadre d'une décentralisation par la négociation des objectifs et des moyennes mises en œuvre ;

➤ **Les budgets sont des outils de contrôle :** ils permettent le contrôle de gestion par la détermination des écarts entre réalisation et prévisions.

3.2.2.3. Caractéristiques du budget

Les budgets doivent représenter une sorte de contrat négocié entre les opérationnels et leurs supérieurs hiérarchiques, sur la base de réalité économique et de l'ambition des objectifs. Ils constituent un instrument de planification, de coordination, de contrôle et de mesure.

➤ **Instrument de planification :** le budget constitue un outil de planification, permettant à l'entreprise de s'assurer que ses choix sont rationnels. Il oblige les responsables à faire des études avant de prendre des décisions ;

⁵¹ Doriath B et Goujet C, « gestion prévisionnelle et mesure de la performance », ...*op.cit.*, P. 105.

- **Instrument de coordination** : l'intégration d'une gestion budgétaire au sein d'une entreprise implique la participation de tous les employés des différents services, et un échange d'information entre eux, est requis pour présenter un budget général cohérent ;
- **Instrument de mesure** : le budget permet d'évaluer les performances de l'entreprise, grâce à l'analyse des écarts, entre les données réelles et les données budgétées. Il permet ainsi la détection des anomalies, la recherche des causes et l'engagement des mesures correctives.

3.2.3. Typologie des budgets

Parmi les fonctions de la gestion budgétaire nous pouvons recenser l'élaboration des différents types de budgets, à travers lesquels elle trace une trajectoire à suivre pour l'entreprise. Pour y parvenir l'entreprise doit construire des budgets opérationnels qui regroupe (les budgets des ventes, les budgets de production, les budgets des approvisionnements), des budgets de nature financière (les budgets des investissements, les budgets de trésorerie) et les documents de synthèses où ils seront ensuite résumer pour obtenir le budget maître.

Nous pouvons déterminer deux principaux budget tel que : le budget opérationnel qui est liée au cycle « achat-production-vente », parmi ces budgets, nous présentons les budgets de vente, de production et d'approvisionnement, ils sont élaborés pour les services ou départements qui ont une fonction opérationnelle (vente, la production et l'approvisionnement....) et le budget financier qui est liée au budget de trésorerie et le budget d'investissement.

3.2.3.1. Le budget des ventes

Le budget des ventes est la première construction du réseau des budgets de l'entreprise. Il est défini comme un chiffrage en volume et en valeur dont le but premier est de déterminer les ressources de l'entreprise et dans un deuxième temps d'en déduire les moyens nécessaires aux services commerciaux⁵². Le budget des ventes constitue « *la pièce maîtresse de la gestion budgétaire : il est à la fois déterminant pour l'élaboration des autres budgets et constitue les principales recettes futures de l'entreprise* »⁵³,

Et selon C. ALAZARD le budget des ventes est défini comme « *L'expression chiffrée des ventes de l'entreprise par type de produits, en quantité et prix* »⁵⁴, il peut être établi en termes de volume, de chiffre d'affaires ou de marge, et il doit être ventilé sur l'année selon une

⁵² Claude A, Sabine S,... *op. cit*, 2010, P. 307.

⁵³ Béatrice, Grandguillot F,...*op.cit*, P. 51.

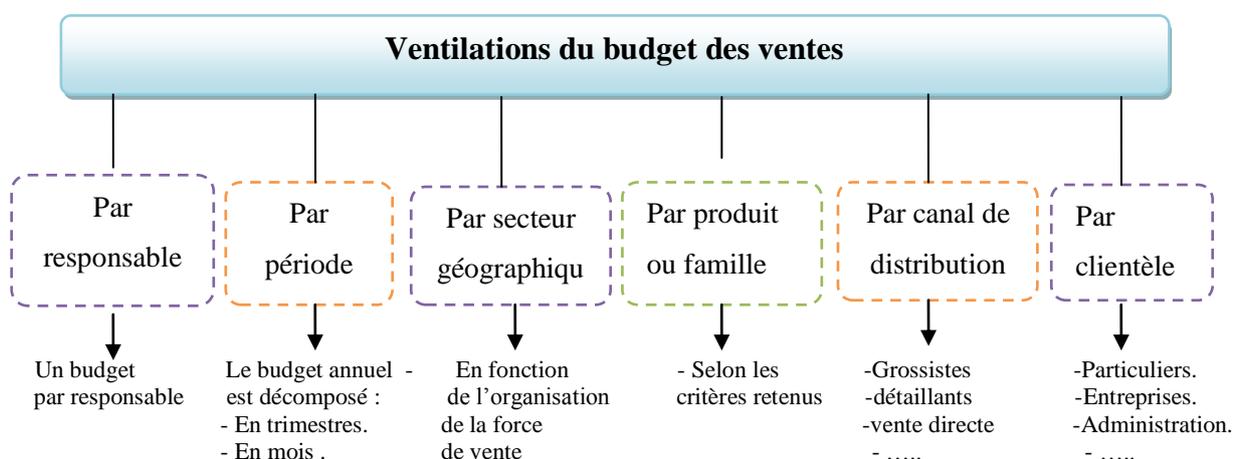
⁵⁴ Alazard C et Sépari S,... *op.cit*, P. 441.

périodicité pertinente. La périodicité mensuelle est la plus souvent adoptée car elle permet de déboucher sur des prévisions de trésorerie exploitables.

Le budget de vente est issu de la valorisation du programme des ventes grâce aux prévisions de prix, ceux-ci sont déterminés à partir :⁵⁵

- D'informations issues des services comptables ou commerciaux,
- D'analyse des prix : prix psychologique, élasticité de la demande par rapport au prix ;
- D'une recherche documentaire sur le marché, sur la concurrence ;
- De la connaissance du coût de revient des produits.

La budgétisation des ventes permet aux différents responsables de la fonction commerciale de chiffrer les objectifs à court terme des ventes (quantité, prix, structure des ventes) et les moyens correspondants à mettre en œuvre⁵⁶, elle comprend :



Source : Béatrice, Grandguillot, «l'essentiel du contrôle de gestion», Lextenso, Paris, 2009, P. 52.

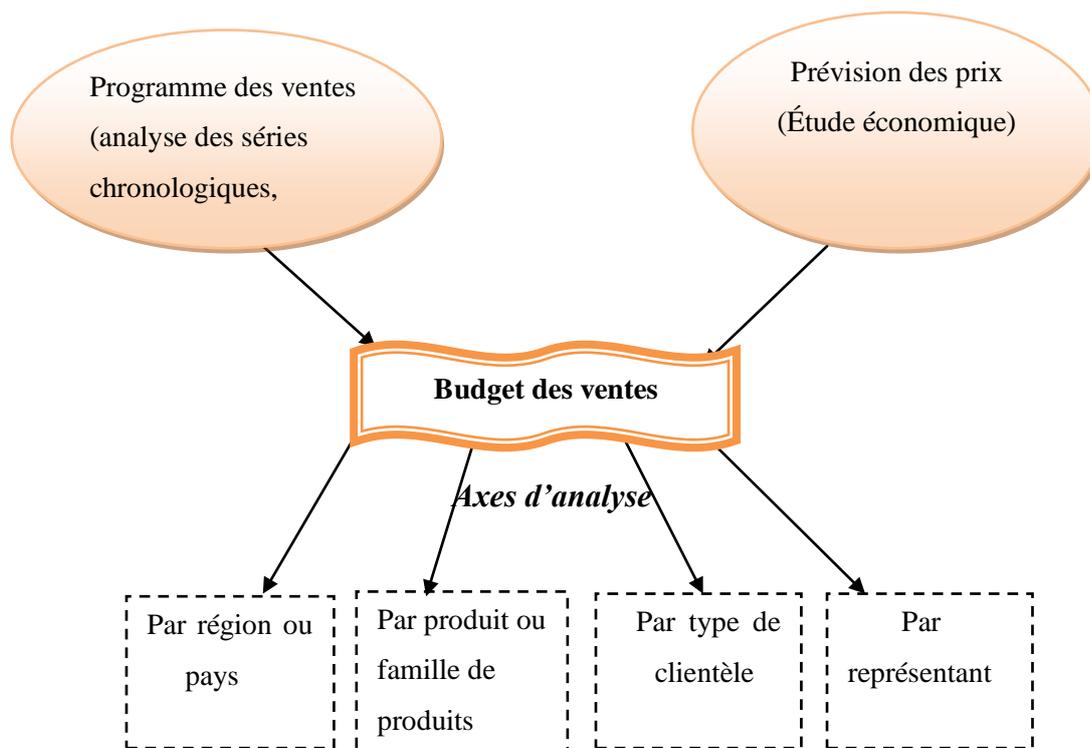
Le budget des ventes est souvent accompagné d'un budget des charges de commercialisation (les coûts de distribution).⁵⁷ La vente des produits génère un ensemble de charges : fixes (la commission de la force de vente, les transports sur ventes, les emballages), ou variables (les études de marché, les campagnes de publicité, le coût des locaux), en fonction du niveau des ventes dont il faut aussi prévoir le montant.

Le schéma ci-dessous présente le mode d'obtention du budget des ventes :

⁵⁵ Doriath B et Goujet C, «gestion prévisionnelle et mesure de la performance », ...*op.cit*, P. 108.

⁵⁶ Béatrice, Grandguillot F, ...*op.cit*, P. 52.

⁵⁷ Doriath B et Goujet C, « gestion prévisionnelle et mesure de la performance », ...*op.cit*, P. 110.

Schéma n°14 : l'élaboration de budget des ventes

Source : Doriath B et Goujet C, «gestion prévisionnelle et mesure de la performance », Dunod, Paris, 2007, P. 109.

3.2.3.2. Le budget de production

La première étape dans l'établissement d'un plan de production est de déterminer la quantité à produire. Le budget de production valorise le programme de production, cette valorisation repose sur le calcul des coûts complets effectués dans la comptabilité analytique (ou de gestion), elle suppose la prise en compte des coûts variables (matières premières, fournitures, énergie...), et fixe (amortissement des machines, main-d'œuvre...), qu'ils soient directes ou indirectes, en fonction de cela, on calcule le budget de production. Il nécessite de connaître le montant des achats et doit donc s'établir parallèlement au budget des approvisionnements.⁵⁸ Donc c'est un programme ventilé par mois et par centre de responsabilité, il comporte l'ensemble de quantité et prix de produits que l'entreprise prévoit de produire.

⁵⁸Berland N, De Rongé Y, « contrôle de gestion perspective stratégique et managériale », Pearson, Paris, 2008, P. 280.

❖ La budgétisation de la production

La budgétisation de la production permet aux différents responsables de la fonction de production de chiffrer le programme de production et de le ventiler en plusieurs budgets selon les besoins de l'entreprise.⁵⁹

La phase de budgétisation de la production se décompose en deux parties :⁶⁰

➤ **Valorisation du programme de production** : le chiffrage des budgets de production s'effectue en coûts standards ou en coûts préétablis de production ; soit d'après la méthode classique des coûts complets, soit d'après la méthode des coûts à base d'activités. Le coût de fabrication d'un produit est habituellement constitué de charges directes : (matières, main-d'œuvre) celles qui peuvent être affectées immédiatement, sans calcul intermédiaire au coût du produit en question, et des charges indirectes : celles qui se rapportent a priori à plusieurs produits et qui nécessitent un calcul intermédiaire avant leur imputation.

C'est en faisant référence à cette distinction que, bien souvent, s'effectue la valorisation du plan de production à court terme. Ce qui induit la construction : d'un budget des matières consommées ; d'un budget de la main-d'œuvre productive ; et d'un budget des frais indirects de production. La somme de ces trois budgets donne le budget de production globale ou le programme de production en valeur.

➤ Ventilation du budget de production globale

La ventilation du budget de production est effectuée de la manière suivante :⁶¹

❖ Par centre de responsabilité

Elle se réalise en distinguant l'aspect prévision en quantité de l'aspect valorisation. La répartition, par atelier ou par service, du plan de production global (en quantité) suppose d'avoir défini la politique d'implantation. Elle s'effectuera à partir des nomenclatures techniques des produits et des potentiels de chaque usine. Cette opération permet de tester la validité de la prévision globale, d'engager avec les opérationnels de la fabrication une discussion sur le réalisme des objectifs qu'ils auront à atteindre et de fournir, en dernier ressort, aux différents responsables budgétaires un niveau d'activité leur permettant de construire leur budget de frais.

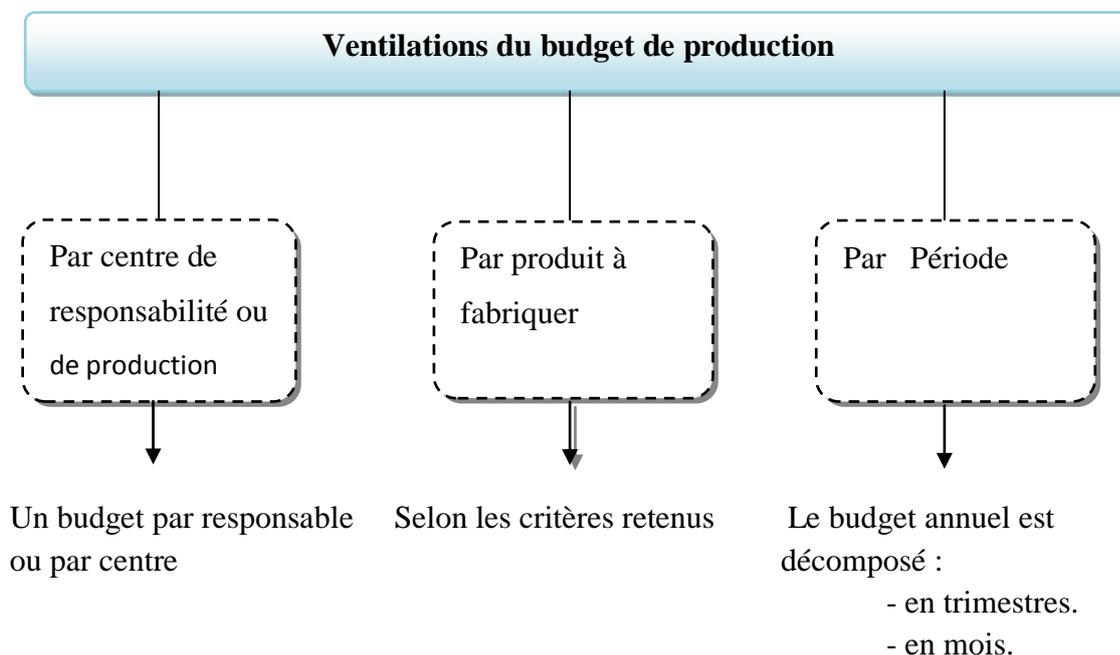
⁵⁹ Béatrice, Grandguillot F, ... *op.cit*, P. 65.

⁶⁰ Gervais M, ... *op.cit*, P. 77.

⁶¹ *Idem*, P. 84-86.

❖ **Par période**

Deux raisons justifient cette décomposition : d'une part, la nécessité de vérifier qu'à très court terme, la compatibilité entre production et vente subsiste, et d'autre part, l'obligation d'effectuer, en cours d'exercice, un suivi de la prévision. Le plus souvent, la période retenue sera le mois.



Source : Béatrice, Grandguillot F, « l'essentiel du contrôle de gestion », Lextenso, Paris, 2009, P. 65.

Pour bien expliquer et comprendre l'aspect et la démarche de ce type de budget, nous présentons un exemple d'application d'une entreprise industrielle.

Exemple d'application :**a- Méthode de maximisation**

Une entreprise fabrique deux produits T et U dont la marge sur coût variable unitaire est respectivement de 240 DA et de 350 DA, les éléments suivants sont fournis, sachant que l'objectif recherché est de maximiser(MAX) la marge sur coût variable (MCV) :

Eléments	Produit T	Produit U	Maximum
Nombre maximal à fabriquer	10 000		
Consommation de matière par unité			
Matière première	6 Kg	10 Kg	150 000 Kg
Heure machine	3 heures	2 heures	42 000 heures

➤ La présentation du problème

- Variables

X= quantité de T à fabriquer

Y = quantité de U à fabriquer

- Fonction économique

$$[240 T + 350 U] = \text{MAX MCV}$$

- Contraintes

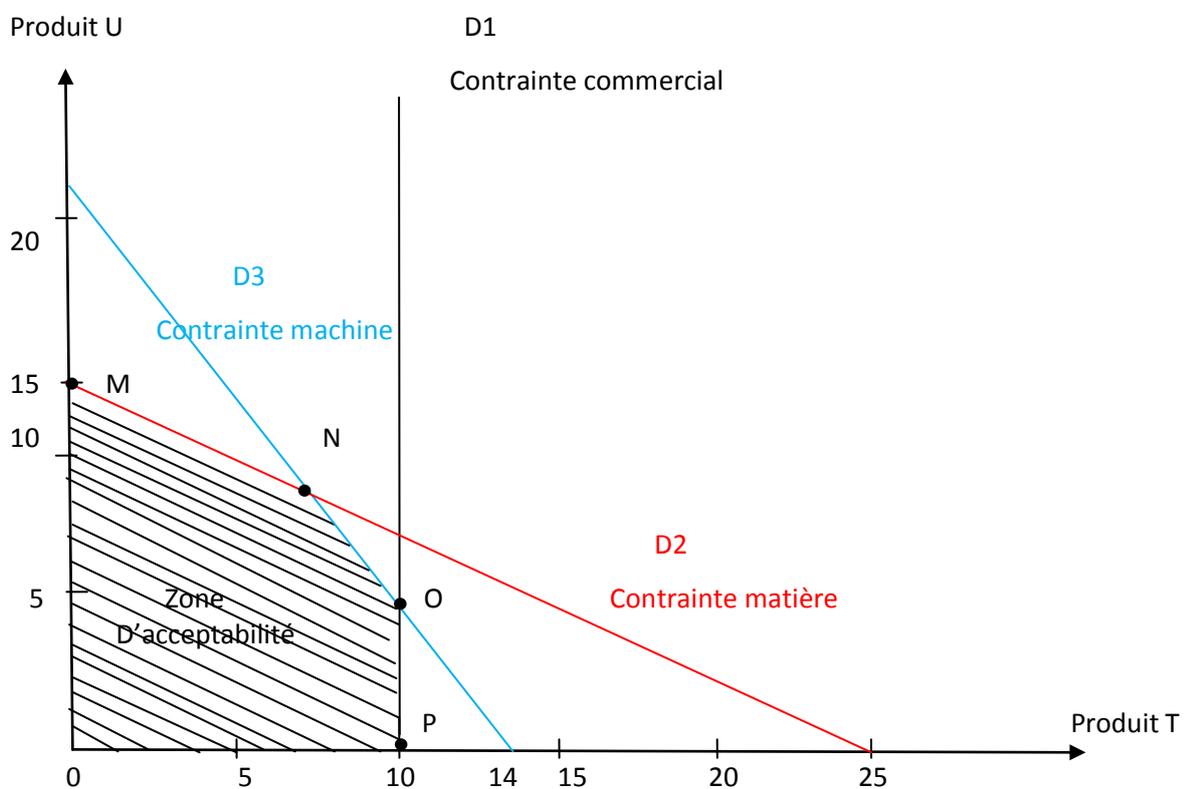
$$\left\{ \begin{array}{l} X \geq 0 \\ Y \geq 0 \\ X \leq 10\,000 \quad \Rightarrow \text{Contrainte commerciale} \\ 6X + 10Y \leq 150\,000 \quad \Rightarrow \text{Contrainte de production : matière} \\ 3X + 2Y \leq 42\,000 \quad \Rightarrow \text{Contrainte de production : heure machine} \end{array} \right.$$

➤ La représentation graphique

- Droites

$$D_1 : X = 10\,000 ; D_2 : X = 6X + 10Y = 150\,000 ; D_3 : X = 3X + 2Y = 42\,000$$

La représentation graphique



Le point N situé à l'intersection des droites des deux contraintes de production correspond à la saturation de ces contraintes pour $X = 6\,667$ et $Y = 11\,000$.

- Recherche de l'optimum

Il suffit de calculer la valeur de la fonction économique pour les points correspondant aux différents sommets :

- Pour le point M : $(240 \times 0) + (350 \times 15\ 000) = 5\ 250\ 000$

- Pour le point N : $(240 \times 6\ 667) + (350 \times 11\ 000) = 5\ 450\ 080$

- Pour le point O : $(240 \times 10\ 000) + (350 \times 6\ 000) = 4\ 500\ 000$

La marge sur coût variable la plus élevée s'obtient au point N. le programme optimum correspond à la production de 6 667 produits T et de 11 000 produits U.

- Vérification de la saturation des contraintes

- Contrainte de production matière : $(6 \times 6\ 667) + (10 \times 11\ 000) = 150\ 000$ (saturation)

- Contrainte de production heure machine : $(3 \times 6\ 667) + (2 \times 11\ 000) = 42\ 000$ (saturation)

b- Méthode du simplexe

Le programme linéaire des deux produits T et U est le suivant :

$$\left\{ \begin{array}{l} X \geq 0 \\ Y \geq 0 \\ X \leq 10\ 000 \\ 6X + 10Y \leq 150\ 000 \\ 3X + 2Y \leq 42\ 000 \end{array} \right.$$

- Fonction économique

$$[240T + 350U] = \text{MAX MCV}$$

Les équations avec variable d'écart

$$\left\{ \begin{array}{l} x + e_1 = 10\ 000 \\ 6x + 10y + e_2 = 150\ 000 \\ 3x + 2y + e_3 = 42\ 000 \end{array} \right.$$

Le tableau relatif à la solution de base

Variables	X	Y	e ₁	e ₂	e ₃	Valeur des variables
e ₁	1	0	1	0	0	10 000
e ₂	6	10	0	1	0	150 000
e ₃	3	2	0	0	1	42 000
MCV	240	350	0	0	0	0

La première itération

Variables	X	Y	e ₁	e ₂	e ₃	Valeur des variables	Rapport
e ₁	1	0	1	0	0	10 000	10 000/0 = +∞
e ₂	6	10 pivot	0	1	0	150 000	150 000/10 = 15 000
e ₃	3	2	0	0	1	42 000	42 000/2 = 21 000
MCV	240	350	0	0	0	0	

Variables sortante ← e₂ Variable entrante ← Y

y se substitue à e₂ ; les coefficients de la colonne e₂ doivent donc apparaître dans la colonne y. Tous les coefficients apparaissant sur la ligne du pivot doivent être divisé par ce dernier, on obtient :

0.6 ; 1 ; 0 ; 0.1 ; 0 ; 15 000.

Nous constatant qu'un 1 apparaît à la place du pivot, il faut faire figurer un 0 dans les autres lignes de la colonne du pivot :

- ligne e₃ : pour obtenir 0 à la place de 2, on retranche à la ligne e₃ (e₂/10) 2 ;
- ligne MCV : pour obtenir 0 à la place de 350, on retranche à la ligne MCV (e₂/10) 350.

Nous obtiendrons le nouveau tableau suivant :

Variables	X	Y	e ₁	e ₂	e ₃	Valeur des variables
e ₁	1	0	1	0	0	10 000
y	0.6	1	0	0.1	0	150 000
e ₃	1.8	0	0	-0.2	1	42 000
MCV	30	0	0	0	-35	-5 250 000

La solution est : x = 0 ; y = 15 000 ; e₁ = 10 000 ; e₃ = 12 000

Cette solution est améliorable puisque la ligne MCV comporte une valeur positive.

La deuxième itération

Variables	X	Y	e ₁	e ₂	e ₃	Valeur des variables	Rapport
e ₁	1	0	1	0	0	10 000	10 000/1 = 10 000
y	0.6	1	0	0.1	0	150 000	150 000/0.6 = 25 000
e ₃	1.8 pivot	0	0	-0.2	1	12 000	12 000/1.8 = 6 667
MCV	30	350	0	0	-35	-5 250 000	

Variables sortante ← e₃ Variable entrante ← X

x se substitue à e₃ ; les coefficients de la colonne e₃ doivent donc apparaître dans la colonne x. En appliquant les règles de calcul identiques à celles présentées pour la première itération, on aboutit au tableau ci-dessous :

Variables	X	Y	e ₁	e ₂	e ₃	Valeur des variables
e ₁	0	0	1	- 0.11	- 0.56	3 333
y	0	1	0	0.03	- 0.34	11 000
x	1	0	0	0.11	0.56	6 667
MCV	0	0	0	- 3.30	- 35	- 5 450 000

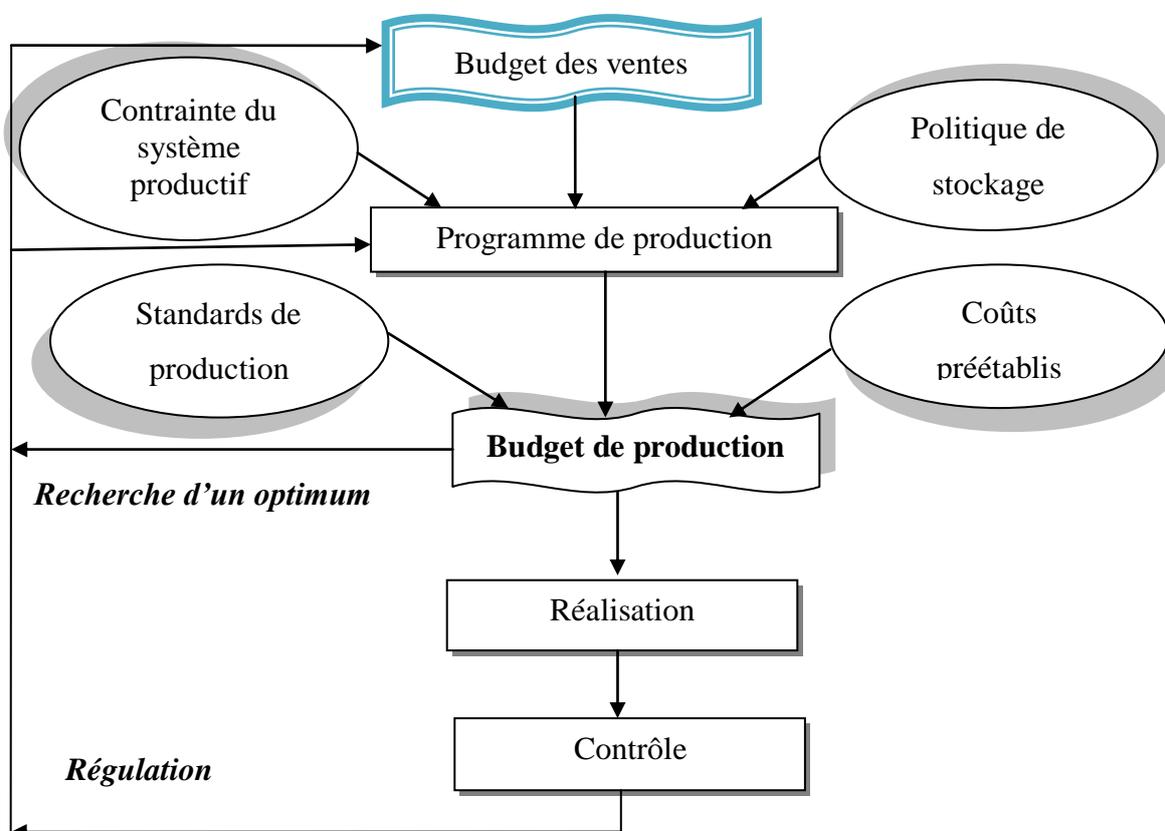
La ligne MCV ne comporte que des valeurs négatives, la solution optimale est donc atteinte.

La solution optimale est : x = 6 667 produit T ; y = 11 000 produit U ; e₁ = 3 333 car la contrainte commerciale est de 10 000 produits T (10 000 – 6 667 = 3 333).

$$MCV = (240 \times 6\,667) + (350 \times 11\,000) = 5\,450\,000.$$

Pour conclure voici un schéma qui représente les différentes étapes d'élaboration du budget de production :

Schéma n° 15 : le budget de production.



Source : Doriath B, « contrôle de gestion », Dunod, paris, 2008, P. 13.

3.2.3.3. Le budget des approvisionnements

Le budget des approvisionnements permet d'échelonner les prévisions sur douze mois, et le programme d'approvisionnement, qui résulte du programme de production, définit les quantités à commander et les dates de commande, plusieurs paramètres déterminent les choix réalisés en la matière :⁶²

- Le coût de passation de commande (coût de lancement et coûts de gestion : personnels affectés à la gestion des commandes, à la réception, au magasinage, à la manutention...), plus que ce coût est élevé, plus la quantité à commander doit être grande, il s'agit de limiter le nombre de commandes réalisées.
- Le coût de stockage (coût de financement du stock, primes d'assurance, coûts des moyens de stockage, cout de la dépréciation du stock...), plus ce coût est élevé, moins le stock doit être volumineux, il faut donc passer de nombreuses petites commandes.
- Le coût de rupture de stock, plus ce coût est élevé, plus la gestion des stocks doit être prudente, il s'agit de limiter les ruptures (ce qui implique d'avoir un niveau de stock conséquent).

Le budget des approvisionnements comprend : le budget des achats qui dépend souvent des quantités achetées et doivent inclure les frais liés aux achats (notamment le transport) et le budget des charges d'approvisionnement et de stockage (coût de passation de la commande et coût de stockage) est définis en fonction des centres d'analyse: magasin, centre approvisionnement, ...etc. Ces budgets sont établis en charges variables et charges fixes⁶³.

❖ La budgétisation de l'approvisionnement

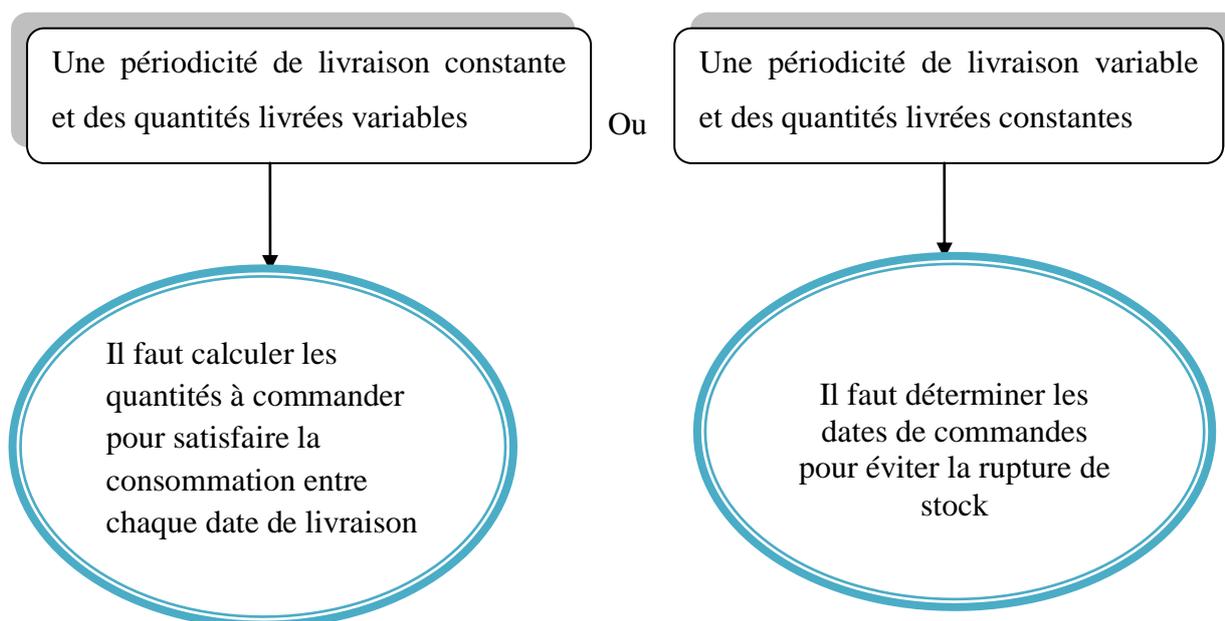
La budgétisation de l'approvisionnement ne pose pas de problème, pour ce qui concerne la consommation régulière, puisque les données optimales (nombre de commandes, quantités, périodicité...) sont déterminées à l'avance, mais lorsque la consommation est irrégulière, l'entreprise doit prévoir un stock de sécurité et choisir entre :

Une périodicité de livraison constante et des quantités livrées variables, ou Une périodicité de livraison variable et des quantités livrées constantes.

Le schéma suivant explique la comparaison entre les deux périodes de livraison constante et variable.

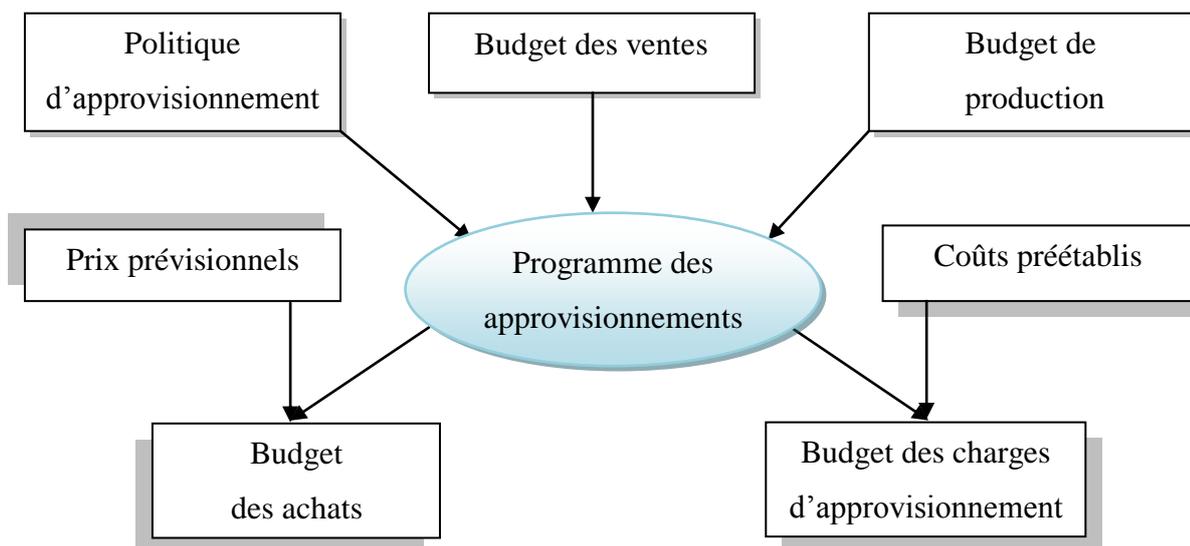
⁶² Berland N, De Rongé Y, ... *op.cit*, P. 281.

⁶³ Doriath B, « Contrôle de gestion », ...*op.cit*, P. 39-40.



Source : Béatrice, Grandguillot F, *l'essentiel du contrôle de gestion*, Lextenso, Paris, 2009, P. 79.

Schéma n° 16: la démarche de budget des approvisionnements



Source : Doriath B, Goujet C, «gestion prévisionnelle et mesure de la performance »,... *op.cit*, P. 113.

Les budgets de nature financière concernent essentiellement deux notions qui peuvent sembler opposées, l'investissement et la trésorerie.

En effet, l'investissement et ses retombées s'inscrivent dans une perspective à moyen ou long terme, la trésorerie traduit les conséquences à court terme en termes d'encaissement et de décaissements des décisions prises dans le cadre des budgets opérationnels.

3.2.3.4. Le budget des investissements

L'investissement est défini comme « *une immobilisation importante de fonds dont l'entreprise espère retirer, pendant une période déterminée, une rentabilité future tout en prenant des risques* ». ⁶⁴ Ainsi que le budget des investissements est défini comme « *un ensemble de dépenses immobilisées ou non autour d'un projet ayant sa propre justification économique* ». ⁶⁵

Le budget des investissements, dans le cadre de l'exercice budgétaire, détaille mois par mois ⁶⁶:

- Les dates et les montants des engagements, moments à partir desquels l'entreprise s'engage à payer les livraisons et prestations, selon un calendrier prédéfini ;
- Les dates et les montants des réceptions dont la connaissance est indispensable à la mise en œuvre matérielle du projet ;
- Les dates et les montants des règlements qui permettent d'organiser la trésorerie de l'entreprise.

Le budget des investissements se rapporte aux opérations modifiant la nature ou la quantité des actifs possédés par l'entreprise, il est donc un budget de projet. ⁶⁷

Evaluation et choix des investissements alors les critères de choix d'investissements sont des outils d'évaluation permettent de mesurer la rentabilité d'un investissement, Il existe plusieurs méthodes de choix et d'évaluation des investissements, on peut citer quatre méthodes :

A. La valeur actuelle nette (VAN)

La valeur actuelle nette (VAN) est le critère de référence en matière de choix d'investissement, elle se définit pour un projet dont la durée de vie est égale à (T) année. Elle mesure le bénéfice absolu susceptible d'être retiré d'un projet d'investissement. C'est le résultat de la comparaison, à la période zéro, du capital initialement investi et de valeur des cash flow attendus de l'investissement sur sa durée de vie. ⁶⁸

La valeur actuelle nette (VAN) est égale à la somme des cash-flows actualisés moins le montant de l'investissement initial. Elle est exprimée dans l'unité monétaire du projet.

$$VAN = \sum_{i=1}^n CF(1+t)^{-n} - I_0$$

⁶⁴ Béatrice, Grandguillot F, ...*op.cit*, P. 83.

⁶⁵ Berland N, De Rongé Y, ...*op.cit*, P. 287.

⁶⁶ Doriath B, «Contrôle de gestion», ...*op.cit*, P. 59.

⁶⁷ Khemakhem A, Ardoin J.L, « Introduction au contrôle de gestion », Bordas, Paris, 1971, P. 69.

⁶⁸ Beatrice, Grandguillot F, ...*op.cit*, P. 86.

Tel que :

- I_0 : Montant de l'investissement initial ;
- CF : Cash flow attendu de l'investissement pour la période n ;
- t : Taux d'actualisation ;
- n : La durée total du projet.

La règle de décision sera exprimée en trois termes :

- $VAN > 0$: l'investissement est rentable (accepté) ;
- $VAN = 0$: investissement sans rendement ;
- $VAN < 0$: l'investissement n'est pas rentable (rejeté).

B. Le taux de rentabilité interne (TIR)

Le TIR est le taux d'actualisation qui annule la VAN, donc pour lequel les cash flow actualisés sont égaux au capital investi⁶⁹. Le TRI vérifie l'équation suivante:

$$VAN = \sum_{i=1}^n CF(1+t)^{-i} - I_0 = 0$$

Donc

$$\sum_{i=1}^n CF(1+t)^{-i} = I_0$$

L'investissement est rentable si le TIR est supérieur à un taux minimal (taux de rejet) fixé par l'entreprise. Dans le cas de plusieurs projets, l'investissement le plus rentable ou le projet choisi est celui dont le TIR est le plus élevé.

C. Le délai de récupération du capital investi (DR)

Le délai de récupération du capital investi indique le temps qu'il faut à l'entreprise pour récupérer le capital initialement investi⁷⁰, il faut déterminer le moment où

$$\text{Les cashs flows nets} = \text{Capital investi.}$$

Nous pouvons dire que l'investissement est rentable lorsque la récupération est possible et si le délai est inférieur au délai maximum que l'entreprise s'est fixée. Les investissements retenus seront ceux qui se remboursent le plus vite, c'est à dire ceux qui ont le DR le plus court.

⁶⁹ Ibidem.

⁷⁰ Ibidem.

D. L'indice de profitabilité (IP)

Cet indice mesure l'avantage relatif de l'investissement, c'est-à-dire, l'avantage induit par une unité monétaire de capital investi.

L'indice de profitabilité égal à la somme des cash-flows actualisés divisée par le capital investi :

$$IP = \sum_{i=1}^n CF(I+t)^{-n} / I$$

L'investissement est considéré rentable lorsque l'IP est positif, pour plusieurs projets l'investissement choisis est celui dont l'IP est le plus élevé.

- **IP > 1** : l'investissement est rentable (accepté) ;
- **IP = 1** : investissement sans rendement ;
- **IP < 1** : l'investissement n'est pas rentable (rejeté).

La budgétisation des investissements peut être saisie budgétairement deux manières différentes comme suit :

➤ **La connaissance des dates d'engagement est essentielle car :**

- ❖ L'engagement peut donner lieu au versement d'un acompte ;
- ❖ Toute réalisation d'engagement entraîne le paiement d'un débit (implique un coût pour l'entreprise), la décision d'engager l'investissement ne peut donc être prise à la légère, et la procédure budgétaire se doit de suivre le montant des engagements ;
- ❖ Tout retard dans l'exécution d'une étape d'un projet décale les dates d'engagement des étapes suivantes.

➤ **La connaissance des dates de règlement et de réception n'en est pas moins importante car :**

- ❖ Etant donné les montant déboursés, il est primordiale pour la trésorerie de connaître les dates de règlement. Par ailleurs, le montant facturé étant généralement différents des prévisions (frais non prévus), c'est au moment des dates des règlements que des décisions sont à prendre : réduction de l'investissement, report d'autre projet ou d'une étape du projet considéré ;
- ❖ Les dates de réception permettent de savoir quand les opérations de fabrication ou de commercialisation pourront débuter.

3.2.3.5. Le budget de trésorerie

Le budget de trésorerie est la transformation de tous les budgets précédents en encaissement et en décaissement⁷¹. Il est défini comme un « *ensemble des prévisions de recettes et de dépenses pour la période budgétaire. L'élaboration du budget de trésorerie commence par la préparation d'un budget des recettes mensuelles (encaissements) d'un budget des dépenses mensuelles (décaissements) et aussi un budget de TVA. Ces budgets sont ensuite regroupés dans un budget générale de trésorerie* ⁷² ».

L'élaboration de budget de trésorerie nécessite l'établissement du : budget des encaissements, des décaissements, de TVA et le budget générale de trésorerie⁷³.

A. Budget des encaissements

Il comprend le budget des encaissements d'exploitation et le budget des encaissements hors exploitation.

➤ **Encaissement d'exploitation** : le budget des encaissements est issu du budget des ventes auquel, il intègre le délai de règlement des clients. Il est évalué toutes taxes comprises puisque les encaissements sur les ventes comprennent la TVA.

➤ **Encaissement hors exploitation** : le budget des encaissements comprend : les ressources de financement stable (nouvel emprunt, apport de capital, subvention) et les ressources résultant indirectement de la politique d'investissement de l'entreprise (cessions d'immobilisations).

B. Budget des décaissements

Il comporte les décaissements d'exploitation et les décaissements hors exploitation :

➤ **Décaissement d'exploitation** : le budget des décaissements est issu du budget des approvisionnements. Il intègre le délai de règlement des fournisseurs. Les dépenses y figurent toutes taxes comprises puisque les paiements comprennent la TVA.

➤ **Décaissement hors exploitation** : ils concernent : la fonction investissement (acquisition d'immobilisations), la fonction financement (remboursement d'emprunts, intérêts des emprunts), les dividendes à payer au cours de l'exercice à la suite de l'affectation du résultat de l'exercice précédent et aussi les acomptes et le solde de l'impôt sur les sociétés.

⁷¹ Alazard C, Sépari S, ...*op. cit.*, P. 453.

⁷² Langlois G, Bonnier C, Bringer M « contrôle de gestion », ...*op.cit.*, P. 286.

⁷³ *Idem*, P. 287-288.

C. Le budget de TVA

La taxe sur la valeur ajoutée est collectée par l'entreprise pour le compte de l'Etat, et n'affecte ses charges que si la récupération de la TVA payée sur achats ne peut être intégrale, cependant dans tous les cas, la collecte et le paiement de la TVA s'effectuent avec des délais qui affectent la trésorerie et qui se manifestent par des comptes au bilan.⁷⁴

donc dans les différents budgets opérationnels (vente, production, approvisionnement), les produits et charges soumis à la TVA ont été retenues pour leur montant hors taxes puisque la TVA est neutre du point de vue du résultat, mais elle a une incidence sur la trésorerie collectée par l'entreprise, elle est reversée à l'Etat avec un décalage dans le temps, ceci nous a conduits à retenir les encaissements et les décaissements pour les montants TTC, il convient évidemment de suivre dans les budgets de trésorerie les décaissements liés à la TVA.

La TVA à décaisser d'un mois donné est payable dans le courant du mois suivant.

Pour une entreprise soumise au régime réel, le montant de la TVA à décaisser est calculé à la fin de chaque mois par la différence :

TVA à décaisser du mois M	=	TVA collectée du mois M	-	TVA déductible sur immobilisations du mois M	-	TVA déductible sur biens du mois M
------------------------------	---	----------------------------	---	--	---	--

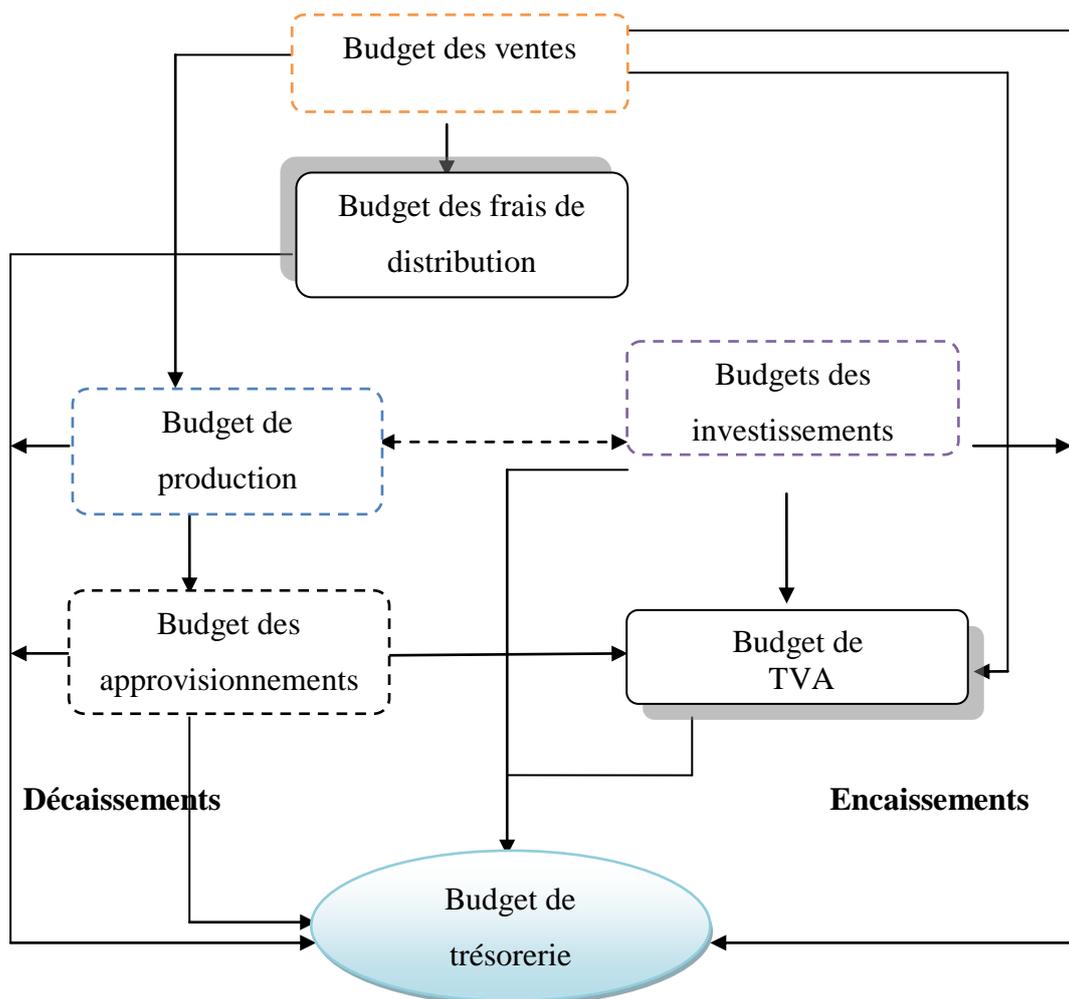
S'il est positif, ce montant est versé entre le 15 et le 25 du mois suivant ; s'il est négatif, il donne lieu à un crédit de TVA sur le mois suivant.

D. Le budget général de trésorerie

Le budget général de trésorerie réalise la synthèse du budget des encaissements et du budget des décaissements et de budget de TVA. Il fait ressortir le montant positif ou négatif de la trésorerie prévisible à la fin de chaque mois.

Donc le schéma suivant récapitule le budget de trésorerie :

⁷⁴ Malo J.L, Mathé J.C, « L'essentiel du contrôle de gestion », Organisation, Paris, 2000, P. 101.

Schéma n°17: le budget de trésorerie.

Source : Benaïem J, Benaïem J-J, Tuszynski J, « Gestion budgétaire et analyse de la performance », FontainePicard, Paris, 2014/2015, P. 129.

Le budget de trésorerie permet de s'assurer que les programmes d'action traduits dans les budgets opérationnels sont compatibles avec la solvabilité de l'entreprise, mais ce n'est pas l'unique contrainte qu'il convient de respecter, l'entreprise doit aussi établir un compte de résultat prévisionnel, et la présentation d'un bilan prévisionnel (l'ensemble de ces deux budgets constituent le budget général de l'entreprise avec la comparaison des prévisions aux réalisations), l'établissement de ces documents répond à deux exigences : assurer l'équilibre comptable de l'année budgétée, afin de permettre un suivi en termes d'écarts de tout le système de l'entreprise d'une part et de vérifier la cohérence de la démarche budgétaire (les objectifs à moins d'un an des budgets soient compatibles avec ceux, à moyen terme du plan opérationnel).

Il s'agit donc de regrouper les informations des différents budgets, et de dresser un compte de résultat prévisionnel en faisant apparaître le résultat budgété de l'année ; et un bilan prévisionnel à la fin de l'exercice budgétaire.

➤ **Compte de résultat prévisionnel** : il est destiné à apprécier les conséquences des actions prévues sur l'activité et la formation du résultat de l'entreprise pour l'année à venir, il permet également, de mesurer l'équilibre dans la formation du résultat compte tenu de l'ensemble des budgets, et de contrôler la réalisation des budgets avec les données réelles du compte de résultat pour la même période⁷⁵. Le compte de résultat peut être présenté de plusieurs façons :⁷⁶

- ❖ Modèle identique à celui des comptes annuels ;
- ❖ Modèle, structuré par nature de charges et de produit, faisant ressortir des résultats intermédiaires et le résultat net ;
- ❖ Modèle, structuré par fonctions, faisant ressortir des marges, des résultats intermédiaires et le résultat net.

➤ **Bilan prévisionnel** : il a pour objectif d'apprécier les conséquences des actions prévues sur la structure financière de l'entreprise pour l'année à venir, il permet également :⁷⁷ de mesurer l'équilibre financier compte tenu de l'ensemble des budgets et de contrôler la réalisation des budgets par comparaison avec les données réalisées du bilan comptable établi à la même date et d'analyser les écarts financiers. Le bilan prévisionnel est établi annuellement, à la fin de l'année, à l'aide du bilan comptable à l'ouverture de l'exercice et de l'ensemble des budgets.

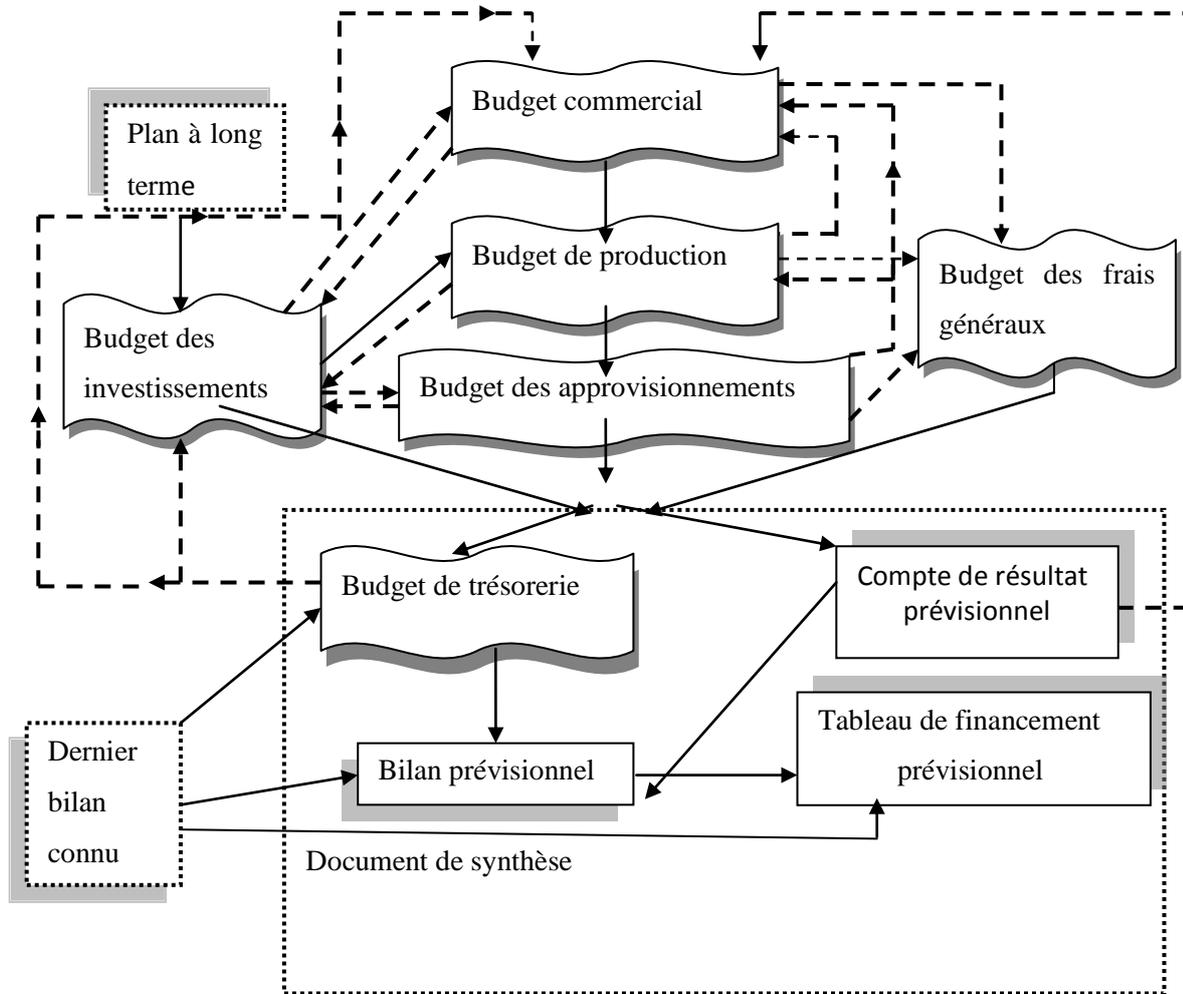
Et en fin pour conclure on vous présente un schéma récapitulatif de l'articulation fonctionnelle d'un système budgétaire :

⁷⁵ Béatrice, Grandguillot F, ... *op.cit*, P. 115.

⁷⁶ *Ibidem*.

⁷⁷ *Idem*, P. 117.

Schéma n°18 : Articulation fonctionnelle d'un système budgétaire principal
interdépendances



NB : les traits pleins traduisent une dépendance forte.

Sources : Gervais M, « Contrôle de gestion », Economica, Paris, 1997, P. 374.

Section 02 : Le contrôle budgétaire

Un contrôle budgétaire pertinent s'appuie sur l'ensemble des budgets établis pour formaliser le fonctionnement qui est une confrontation périodique entre des données préétablies et les réalisations pour mettre en évidence des écarts. Ces derniers doivent appeler des actions correctives. Cependant le contrôle budgétaire est une composante importante du système budgétaire

1. Généralité sur le contrôle budgétaire

1.1. Définition de contrôle budgétaire

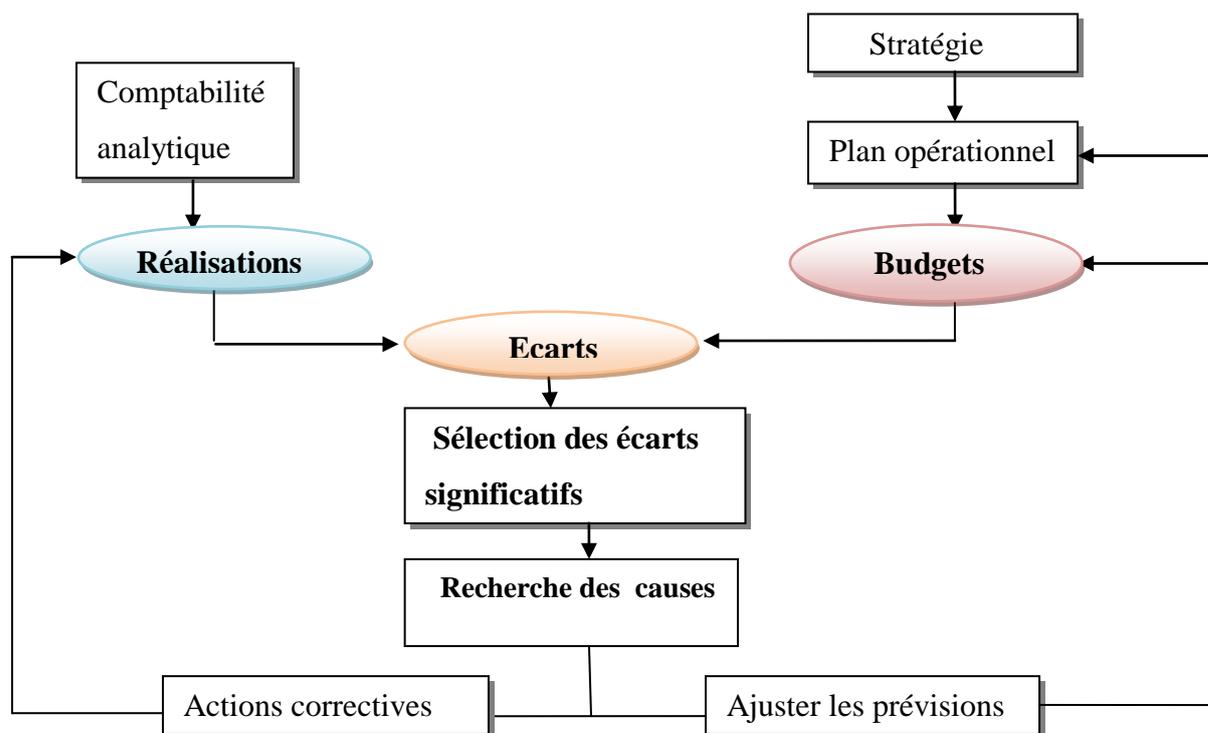
Le contrôle budgétaire « est un processus de comparaison et d'interprétation des résultats réalisés par rapport aux prévisions chiffrées du budget, à différents niveaux de l'organisation ⁷⁸ ». D'où le contrôle budgétaire est une procédure qui confronte a posteriori les réalisations avec les prévisions du budget d'un centre de responsabilité.

Cette procédure dégage : des écarts entre les montants réalisés et les montants budgétés (ou montants préétablis), identifie les causes de ces écarts et propose des actions correctives. ⁷⁹

Rappelons par ailleurs que la gestion budgétaire a notamment pour objectif l'évaluation des performances des responsables des unités décentralisées. Le contrôle budgétaire, calcul les écarts entre les prévisions et les réalisations en partant du budget général pour remonter aux différentes composantes. Ceci peut être visualisé par le schéma suivant.

⁷⁸ *Idem*, P. 300.

⁷⁹ Langlois G, Bonnier C, Bringer M,...*op.cit*, 2010, P. 420.

Schéma n° 19: le processus contrôle budgétaire

Source : Langlois G, Bringer M, Bonnier C, « contrôle de gestion, manuel et application », Foucher, Paris 2010, P. 420.

1.2. Les modalités d'efficacité du contrôle budgétaire

Le contrôle budgétaire est une fonction partielle du contrôle de gestion dont dépend de la qualité de ses interventions. Donc pour un contrôle budgétaire efficace, le contrôle de gestion se doit :⁸⁰

- ❖ **Définir les centres de responsabilités** en évitant les chevauchements d'autorité ou les incohérences de rattachement hiérarchique;
- ❖ **Servir de liaison et d'arbitrage** entre les centres de responsabilités, en particulier en définissant clairement les modalités de cession entre les centres ;
- ❖ **Décider du degré d'autonomie délégué** aux centres et de faire respecter les orientations de politique générale de la firme ;
- ❖ **Mettre en place des unités de mesure** des performances connues et acceptées par les responsables.

Sous ces modalités, le contrôle budgétaire pourra pleinement être perçu par les responsables opérationnels comme un service qui les aide à maîtriser et à améliorer leur gestion.

⁸⁰ Alazard C, Sépari S,... *op.cit*, P. 344

1.3. Les Objectifs du contrôle budgétaire

Nous pouvons citer trois objectifs principaux du contrôle budgétaire⁸¹ :

- ❖ Le contrôle budgétaire permet de comparer les réalisations avec les prévisions ;
- ❖ Déceler les écarts significatifs, les analyser et prendre des mesures correctives qui regroupent les aspects principaux du contrôle de gestion ;
- ❖ Il permet de vérifier la performance des différents centres de responsabilité

1.4. Les caractéristiques du contrôle budgétaire

Parmi les caractéristiques du contrôle budgétaire nous pouvons citer les suivantes⁸²:

- Le contrôle budgétaire est une composante du contrôle de gestion : le contrôle budgétaire participe au système d'information du contrôle de gestion en faisant apparaître les écarts entre les prévisions et les réalisations et en identifiant les causes de ses écarts ;
- Le contrôle budgétaire est un contrôle rétrospectif : le contrôle budgétaire s'intéresse à la période passée (le mois le plus souvent) en comparant les réalisations aux prévisions traduites dans les budgets et en analysant les causes des écarts ;
- Il a une dominante financière : le contrôle budgétaire s'appuie sur une approche comptable de l'organisation et fournit des indicateurs financiers (exprimés en unités monétaires) ;
- Il informe les responsables sur le degré de réalisation des budgets : il permet ainsi : d'évaluer la performance des acteurs et aussi de procéder aux régulations nécessaires. Il favorise une gestion par exception en ne s'intéressant qu'aux écarts les plus significatifs. Ainsi, le contrôle budgétaire participe à la maîtrise de la performance au moyen d'un pilotage par les écarts.

1.5. Les limites de contrôle budgétaire

Parmi les limites de contrôle budgétaire⁸³:

- ❖ C'est un contrôle effectué a posteriori qui peut être trop tardif dans un contexte qui exige de la réactivité ;
- ❖ Il fournit une expression financière de la performance, qui met de côté les performances qualitatives telles que la qualité, la réactivité, le climat social ;
- ❖ Il peut être source de pesanteur dans la mesure où le système d'information permet le calcul d'un nombre important d'écart ;

⁸¹ Contrôle de gestion et le tableau de bord, P. 8. Disponible sur le net sur le site : www.doc.etudiant.fr

⁸² Doriath B, Goujet C, « gestion prévisionnelle et mesure de la performance », ...*op.cit.*, P. 199.

⁸³ *Idem*, P. 200.

❖ Il peut être source de démotivation dès lors que la performance est mal évaluée ou si des acteurs sont rendus responsables d'écart défavorables sur lesquels ils ne peuvent pas agir.

Le contrôle budgétaire succède au suivi et correspond à la constatation, analyse et à l'interprétation des écarts favorables pour l'entreprise. Il est basé sur des écarts que nous estimons à définir et développer cet aspect.

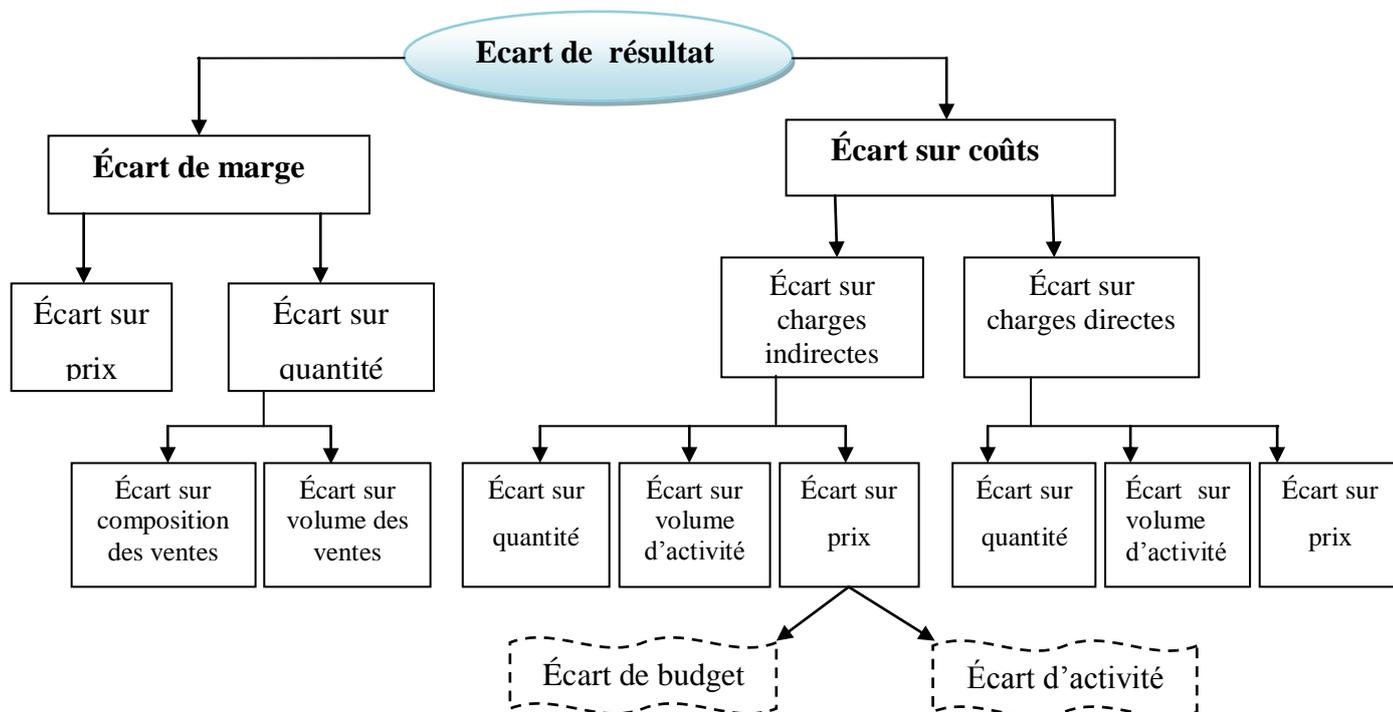
2. Définition et principes d'élaboration des écarts

2.1. Définition d'un écart

L'écart se définit comme « la différence entre une donnée de référence et une donnée constatée, écart entre coût prévu et coût réalisé, entre quantité allouée et quantité consommée... ». ⁸⁴

Le schéma suivant présente une articulation générale, de l'analyse des écarts. D'autres modèles, globaux ou partiels, peuvent être conçus sur des bases différentes, en fonction des besoins du contrôleur de gestion et des spécificités de l'exploitation.

Schéma n° 20 : le schéma d'ensemble des analyses d'écarts



Source : Doriath B, « Contrôle de gestion », Dunod, Paris, 2008, P. 73.

⁸⁴ PCG 1982, cité in : Doriath B, « Contrôle de gestion », Dunod, Paris, 2008, P. 72.

Les objectifs des analyses d'écarts fondé d'abord sur la recherche des causes des écarts et mesurer leur impact puis identifier les responsabilités (internes ou externes), et aussi informer les acteurs afin qu'ils prennent les mesures correctives nécessaires⁸⁵.

2.2. Les Principes d'élaboration des écarts

La mise en évidence d'écarts répond aux besoins de suivi des entités à piloter et parmi les principes conventionnels de construction des écarts nous citons ⁸⁶:

Principe 1

Un écart est la différence entre la valeur constatée de la donnée étudiée et la valeur de référence de cette même donnée. La valeur constatée est en général la valeur réelle telle qu'elle apparaît dans la comptabilité de gestion. La valeur de référence peut-être une valeur budgétée, standard ou prévisionnelle. Dans le cas d'une comparaison de données entre deux exercices successifs, la valeur de référence est celle de l'exercice le plus ancien;

Principe 2

Un écart se définit par un signe (+ ou -), une valeur et un sens (favorable ou défavorable) respectivement. En effet, dans l'analyse des écarts, un écart de même valeur algébrique n'a pas le même sens selon qu'il s'agit d'une charge ou d'un produit.

Principe 3

La décomposition d'un écart cherche toujours à isoler l'influence d'une et d'une seule composante par sous-écart calculé : une donnée constituée de n composantes oblige à la mise en évidence de n sous-écarts.

Principe 4

Toute donnée constituée par le produit d'un élément monétaire par un élément qui exprime un volume doit se décomposer en deux écarts. Définis comme suit :

$$\text{Écart/Éléments monétaires} = (\text{Élément monétaire réel} - \text{Élément monétaire prévu}) \times \text{Donnée volumique réelle}$$

$$\text{Écart/Éléments volumiques} = (\text{Élément volumique réel} - \text{Élément volumique prévu}) \times \text{Élément monétaire prévu Donnée}$$

Ces règles simples permettent ainsi le calcul et la décomposition de n'importe quelle présentation de budget.

⁸⁵ *Ibidem.*

⁸⁶ Alazard C, Sabine S,...*op.cit*, P. 368-369.

2.3. Calcul et analyse des écarts

La base du contrôle budgétaire est l'analyse des écarts entre ce qui a été prévu (les objectifs) et ce qui est réalisé (le réel). Cela consiste à analyser les différences constatées entre les données prévisionnelles et les données réelles afin de rechercher leurs causes et mesurer leurs impacts, d'identifier les responsabilités (internes ou externes), et informer les acteurs afin qu'ils prennent les mesures correctives nécessaires. Les écarts comparent les réalisations aux prévisions, un écart se calcule par :

$$\text{Ecart} = \text{Donnée réelle} - \text{Données préétablie}$$

Tous les écarts peuvent être analysés en un écart sur prix et un écart sur quantités. Les écarts sur quantités sont valorisés par un prix (ou un coût) préétabli et les écarts sur prix sont pondérés par la quantité réelle.

2.3.1. L'analyse de l'écart sur résultat

L'écart de résultat est l'écart de base du contrôle budgétaire, il traduit en termes financiers la performance globale de l'entreprise ou d'un produit car il apporte une première information sur la réalisation de l'objectif global de rentabilité.

Donc l'écart de résultat est la différence entre le résultat réel et le résultat préétabli de référence, cet écart mesure la déviation de la performance globale, à court terme.⁸⁷

$$\text{Ecart de résultat} = \text{résultat réel} - \text{résultat préétabli}$$

Avec :

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Résultat réel} = \text{Chiffre d'affaire réel} - \text{Coût réel} \\ \text{Résultat préétabli} = \text{Chiffre d'affaire préétabli} - \text{Coût préétabli} \end{array} \right.$$

L'écart sur résultat se décompose en sous trois écarts, à savoir l'écart sur chiffre d'affaire, écart sur marge et écart sur coût.

2.3.1.1. L'analyse de l'écart sur chiffre d'affaires

L'écart sur chiffre d'affaires « est la différence entre le chiffre d'affaires réel et le chiffre d'affaires prévu »⁸⁸.

Le chiffre d'affaires prévisionnel est obtenu à partir du budget des ventes. Les écarts sur chiffre d'affaires sont de la responsabilité des unités commerciales. C'est donc de ces unités que doivent émaner les réajustements de prévision, les actions correctives.

⁸⁷ Doriath B, Goujet C, ...*op. cit.*, Dunod, Paris, P. 200.

⁸⁸ Doriath B, « Contrôle de gestion »,... *op.cit.*, P. 76.

$$E/CA = \text{Chiffre d'affaires réel} - \text{Chiffre d'affaires budgété (prévu)}$$

Source : Alazard C, Sabine S, « contrôle de gestion, manuel et application », Dunod, Paris, 2007, P. 382.

Un écart sur chiffre d'affaires positif est favorable car le chiffre d'affaire réalisé est supérieur à celui prévu. Par contre, un écart négatif est défavorable car le chiffre d'affaires réalisé est inférieur à celui prévu par l'entreprise. Cet écart global est décomposé en deux sous-écarts : écart sur prix et un écart sur volume (quantité). Cette décomposition est faite comme suit :

$$E/Prix = (\text{Prix réel} - \text{Prix budgété}) \text{Quantité réelle}$$

$$E/Vol = (\text{Quantité réelle} - \text{Quantité budgétée}) \text{Prix budgété}$$

Source : Alazard C, Sabine S, « contrôle de gestion, manuel et application », Dunod, Paris, 2007, P. 382

2.3.1.2. L'analyse des écarts sur marge

L'écart de marge « est la différence entre la marge sur coût préétabli de la production réelle et la marge sur coût préétabli de la production prévue »⁸⁹.

$$E/Marge = \text{Marge sur coût préétabli réelle} - \text{Marge sur coût préétabli prévue}$$

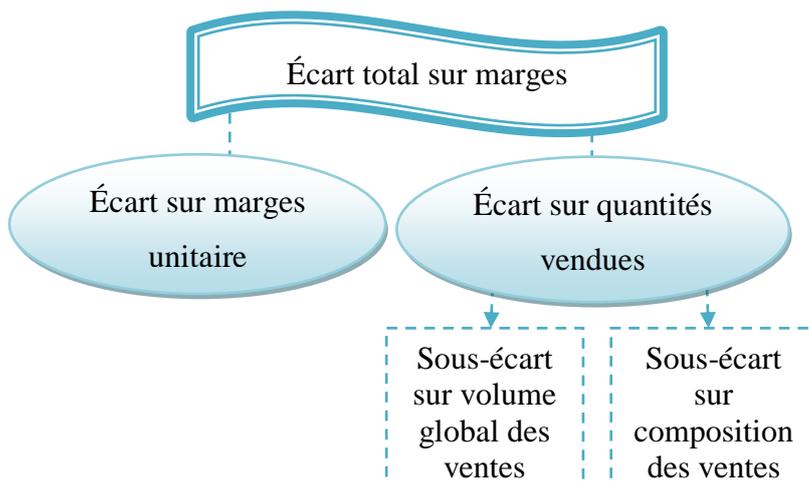
L'écart total sur marge peut être du à :

- des variations des quantités vendues ;
- des variations de marges unitaires ;
- une modification de la composition des ventes entre les prévisions et les réalisations.

Une étude pertinente de la cause des écarts sur marges est menée en décomposant l'écart total en deux sous-écarts. Le schéma d'analyse des écarts sur marge est le suivant :

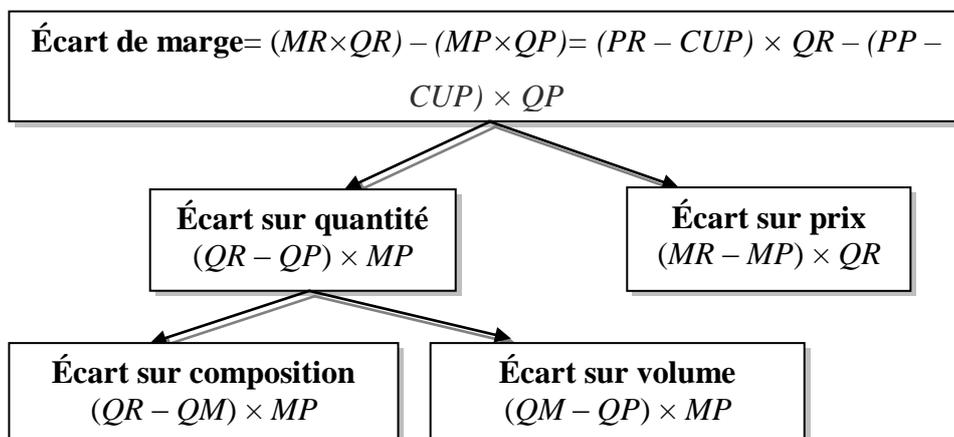
⁸⁹ *Ibidem.*

Schéma n°21: La décomposition de l'écart total sur marges.



Source : Béatrice, Grandguillot F, «L’essentiel du contrôle de gestion », Lextenso, Paris, 2009, P. 38.

L'écart de marge est analysé à partir de la marge unitaire sur coût préétabli, afin d'isoler l'effet prix, l'effet coût étant pris en compte dans l'analyse des écarts sur coûts. On note donc⁹⁰: $MR = PR - CU_p$ et $MP = PP - CU_p$



Source : Doriath B, « Contrôle de gestion », Dunod, Paris, 2001, P. 77.

- Avec :
- MR : marge réelle ;
 - MP: marge prévu
 - QR : quantité réelle ;
 - QP : quantité prévu
 - PR : prix réel ;
 - PP : prix prévu
 - CUP : coût unitaire prévu
 - QM : quantité moyenne

⁹⁰Idem, P. 77.

2.3.1.3. L'écart sur coût

L'écart sur coûts a pour but de comparer les coûts réels avec ce qu'ils auraient dû être, compte tenu des consommations réelles. Ils expriment ainsi une éventuelle différence entre le coût réel de l'unité de biens ou de services consommés (kg de matière, heure de main d'œuvre...). Il s'appelle écart sur coût lorsqu'il s'applique à des matières, écart sur taux pour la main d'œuvre et écart sur budget pour les coûts indirects⁹¹. L'écart sur coût est analysé en deux sous-écarts, l'écart sur coût directes et l'écart sur coût indirectes.

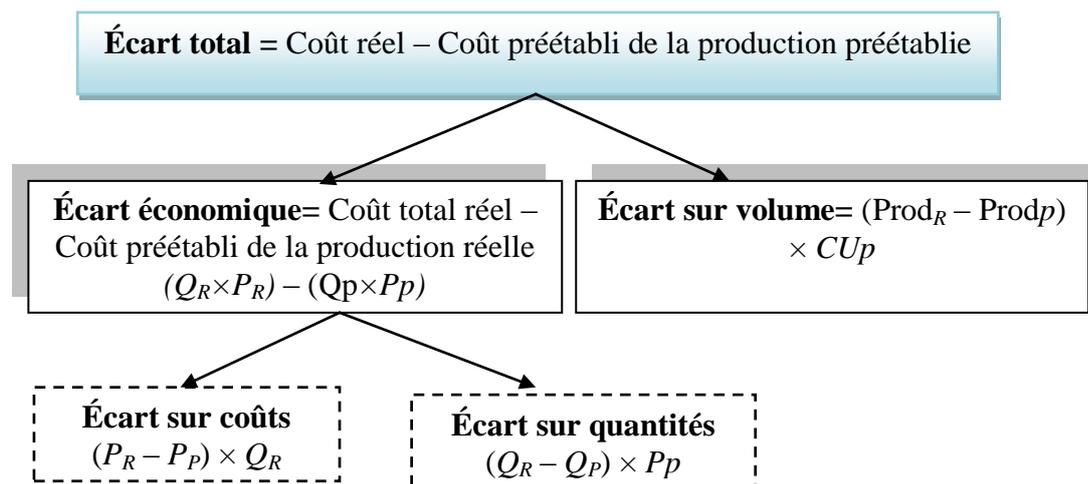
2.3.1.3.1. Analyse des écarts sur coût directs

Il s'agit de l'analyse des écarts sur matières et sur main- d'œuvre, qui se décomposent en écarts sur quantité et écarts sur coût⁹² :

➤ L'écart sur quantité, traduit le plus ou moins bon rendement de la matière ou de la main d'œuvre.

➤ L'écart sur coûts, mesure l'impact d'une variation de coût des facteurs de production.

Le PCG Français de 1982 , propose aussi de dégager un écart sur volume d'activité qui mesure l'impact sur les coûts engagés de la différence entre la production réelle et la production standard.



Source : Doriath B, « Contrôle de gestion », Dunod, Paris, 2001, P. 89.

⁹¹ Le contrôle de gestion et le tableau de bord, Disponible sur le site : www.doc-etudiant.fr (PDF), P. 126.

⁹² Doriath B, « Contrôle de gestion », ...*op.cit.*, P. 89.

Avec :

- Prod : nombre de produits.
- Q : quantité de facteur de production.
- P : coût unitaire d'un facteur de production.

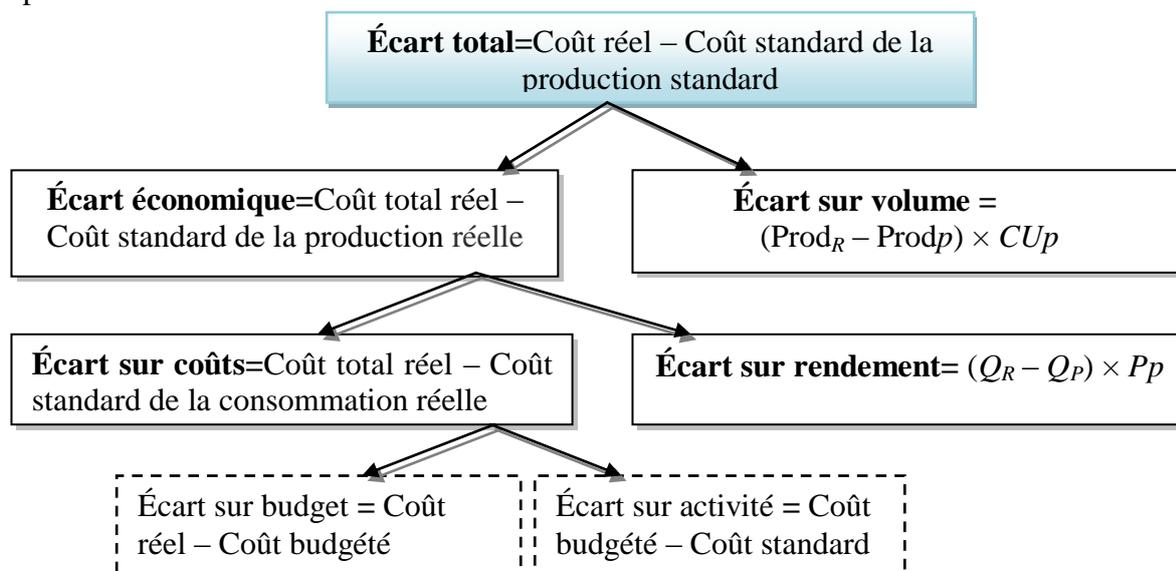
Ecart économique = écart sur coût + écart sur quantité.

Ecart total = écart économique + écart sur volume.

2.3.1.3.2. Analyse des écarts sur coût indirects (centres d'analyse)

Le plan comptable général français 1982 propose d'analyser l'écart économique sur coût d'un centre de travail (et de tout coût comportant des charges de structure) en trois sous-écarts⁹³ :

- Écart sur coût des charges (salaires et autres charges du centre), appelé écart sur budget. Il valorise le surcoût ou l'économie dus à la variation de prix des charges consommées dans le centre ;
- Écart sur activité (ou sur imputation du coût fixe) du centre pendant la période. Cet écart valorise un coût de chômage ou un boni de suractivité, du fait de l'existence de charges fixes dans le centre ;
- Écart sur rendement (main d'œuvre, matériel) qui traduit la plus ou moins bonne utilisation ou qualité des facteurs mis en œuvre. C'est l'équivalent de l'écart sur quantité des charges opérationnelles.



Source : Doriath .B, « Contrôle de gestion »,Dunod, Paris, 2001,P. 94.

⁹³ *Idem*, P. 94.

2.4. Les actions correctives

Après l'établissement et la sélection des écarts, des mesures correctives sont à prendre. Les actions correctives consistent d'abord à réviser le niveau de standard, ensuite de mettre en œuvre les actions d'améliorations.

Révision des normes pour des prévisions budgétaires irréalistes sont parfois à l'origine des écarts. L'action va consister à réviser les normes techniques de consommation de ressources, de prix, etc. qui servent de base à l'élaboration des prévisions⁹⁴.

2.4.1. Nature et propriétés de l'action corrective

2.4.1.1. Nature de l'action corrective

Contrôle anticipé ou contrôle a posteriori de ces deux types des actions correctives sont envisageables :

- L'action est mis en œuvre avant que l'opération ne soit totalement achevée, elle cherche à infléchir les premières estimations du résultat donc des mesure sont pris immédiatement pour corriger les dériver de façons à s'écarter le moins possible du résultat initialement budgété. C'est ce qu'on appelle le contrôle est dit anticipé (prévu)⁹⁵;
- Si les écarts ne sont connus qu'après l'achèvement de l'opération, des mesures sont prises pour agir sur les réalisations ultérieures, soit en confortant les causes des écarts favorables, soit en remédiant aux causes des écarts défavorables. C'est ce que nous appelons le contrôle à posteriori⁹⁶.

2.4.1.2. Propriété de l'action corrective

Pour être efficace, une action corrective doit être⁹⁷ :

A. Rapide : une mesure efficace après un laps de temps trop long peut conduire à une action corrective mal adaptée. En effet, en prenant compte des observations dépassées, elle risque d'amener des déséquilibres plus grands. L'élaboration d'un système budgétaire performant demandera donc :

- ❖ De savoir quel est l'intervalle de temps acceptable entre l'apparition d'un dérèglement et sa correction ;
- ❖ Et d'avoir, comme objectif constant, le souci de la réduire encore d'avantage.

⁹⁴Langlois G, Bonnier C, Bringer M « contrôle de gestion manuelle et application », ...*op.cit*, 2010, P. 422.

⁹⁵Gervais M, « contrôle de gestion par le système budgétaire»,...*op. cit*, P. 166.

⁹⁶Langlois G, ... *op.cit*, 2008, P. 301.

⁹⁷Gervais M, ..., *op. cit*, P. 167.

B. Adaptée : l'action corrective ne doit porter que sur des variables qui ont une influence déterminant sur le résultat et encore faut-il bien doser la face de correction. Si l'action ne se fonde pas sur des points auxquels le résultat est sensible ou si elle est mal dosé, des situations de moindre performance apparaîtront.

2.4.2. La mise en œuvre des actions correctives

L'objectif de contrôle n'est pas de sanctionner la défaillance mais de faire en sorte qu'elle ne se reproduise pas. Il ne faut pas se focaliser sur les écarts défavorables. Les écarts favorables, facteur de motivation, doivent être mis en évidence et analysés afin de rechercher la possibilité de diffusion des réussites. Le type d'action doit être adapté au type de cause. Le tableau ci-dessous présente quelques exemples⁹⁸.

Tableau n°06 : présentation des quelques causes d'écarts et leur actions correctives.

Causes d'écarts	Types d'actions
Défaut de prévision Exemple : croissance de marché surévaluée.	Nouvelle action : lancement d'une campagne commerciale agressive OU Nouvelle stratégie : concurrence par la différenciation du produit et non plus par les prix.
Modification définitive de l'environnement. Exemple : loi sur la réduction de temps de travail.	Recrutement des nouveaux fonctionnaires ou motiver les salariés pour produire plus.
Erreur humaine. Exemple : défaut de réglage d'une machine.	Erreur accidentelle non inertielle : aucune correction, erreur liée à l'incompétence d'un salarié, nouvellement recruté : formation de ce salarié.
Erreur matérielle. Exemple : important taux de rebut lié au manque de qualité des matières.	Changement de fournisseur.

Source : Doriath B, Goujet C, «gestion prévisionnelle et mesure de la performance », Dunod, Paris, P. 206.

Les conséquences des actions correctives sont chiffrées afin d'évaluer leur impact sur la performance du centre de responsabilité.

La gestion budgétaire est une nécessité absolue dans l'entreprise, elle permet à la fois d'atteindre les objectifs et de ne pas se laisser surprendre par des dérives éventuelles.

⁹⁸ Doriath B et Goujet C, « gestion prévisionnelle et mesure de la performance », ...*op.cit.*, P. 205.

A partir de ce chapitre, nous avons signalé la place importante de la gestion budgétaire qui est considérée comme étant une fonction partielle de contrôle de gestion, qui a pour mission, d'élaborer des prévisions puis les comparer avec les réalisations et dégager les écarts qui seront analysés pour appliquer les actions correctives. Donc la gestion budgétaire a pour objectif d'évaluation des performances des responsables des unités décentralisées. Le contrôle budgétaire concourt à cette évaluation, dans une économie à structure de plus en plus évoluée, où la complexité et la concurrence croissante de l'environnement des affaires d'une part, la nécessité du contrôle et l'adaptation rapide aux changements d'ordre économique, social, technologique au niveau de la théorie et de la pratique d'autre part, font aujourd'hui de la prévision un fondement de plus en plus indispensable pour la bonne gestion.

Chapitre III :
La gestion budgétaire au sein de
l'entreprise Danone Djurdjura
Algérie

Suite aux mutations et aux changements continu de l'environnement ; l'Algérie est engagée dans une politique de bouleversement économique qui assure la libéralisation et l'ouverture à l'économie mondiale. Pour piloter et prendre les décisions à court et à long terme, les gestionnaires et les managers élabore et utilise les outils de gestion. Dans ce cadre la gestion budgétaire se traduit par la définition d'objectifs réalisant ce que l'entreprise estime devoir faire, en vue de rémunérer suffisamment les capitaux mis à sa disposition (capitaux permanents), donc la gestion budgétaire est une modalité de gestion prévisionnelle et un instrument du contrôle de gestion.

Cette partie est réservée à l'étude du cas pratique qui a comme but principal, d'une part, l'acquisition des connaissances qui nous permettons de faire une comparaison entre le cadre théorique et le cadre pratique, et d'une autre part, avoir une certaine expérience pour ce qui concerne le domaine du contrôle de gestion, ainsi la collecte des informations nécessaires qui sert de support pour notre étude et projet de recherche.

Ce chapitre sera subdivisé en trois sections. La première section sera consacrée à la présentation générale de l'entreprise "Danone Djurdjura Algérie" en rappelant son historique, sa mission et son organigramme qui résumera tous les services au sein de cette entreprise. Ensuite nous allons traiter les outils de contrôle de gestion utilisée par l'entreprise " Danone Djurdjura Algérie", dans la deuxième section. En fin dans la troisième section nous exposerons l'application de la gestion budgétaire au sein de DDA, à travers la consultation d'un ensemble de documents contenant les informations nécessaires pour l'application de la méthode de lissage exponentiel, qui nous permettra de prévoir les ventes pour l'année 2015, ainsi que les informations qui concernent les budgets et les réalisations afin d'établir quelques écarts et de les interprétés par la suite.

Section 01 : présentation de l'entreprise "Danone Djurdjura Algérie"

1. La présentation du groupe DANONE

Les origines du groupe DANONE remontent à 1966, lors de la fusion de deux sociétés verrières françaises, glace de Boussois et verrières Souchon NEWESSEL, a donné naissance à la société Boussois Souchon Neuvesel "BSN".

En 1967, le groupe " BSN" réalisant un chiffre d'affaire d'environ 150 millions d'euro dans le verre plat et verre d'emballage.

A partir de 1970, le groupe "BSN" à engagé une stratégie de diversification dans l'alimentaire et successivement rachète, les Brasserie Kronenbourg, la société européenne de Brasserie et la société des eaux minérales d'Evian qui à l'époque, étaient des clients importants de l'activité de verre de l'emballage du groupe BSN. A la suite de ces acquisitions, le groupe "BSN" est devenu le leader français de la Bière, des eaux minérales et de l'alimentation infantile.

En 1973, BSN et Gervais Danone, un groupe alimentaire français, réalisent un chiffre d'affaire important dans les produits laitiers et les pâtes ont fusionné devenant ainsi le premier groupe alimentaire français.

Au cours des années 70-80, le groupe BSN, après avoir cédé son activité de verre plat, a concentré son développement sur l'alimentaire en Europe occidentale. Il a ainsi acquis des brasseries en Belgique, en Espagne et en Italie. Il a aussi racheté DANONE, le premier producteur de yaourt aux Etats-Unis générale biscuits, une holding française détenant LU et d'autres marques de biscuits en Europe, les filiales "biscuits" de Nabisco incorporation en France, en Italie, au Royaume-Uni et en Asie, et en fin Galbani, le premier fabricant de fromage en Italie.

En 1989, le groupe BSN était alors le troisième groupe agroalimentaire diversifié européen, et le premier en France, en Italie et en Espagne.

En 1990 le groupe BSN a adopté une stratégie de consolidation des positions acquises, il a acquis aux cours des années précédentes VOL VIC en France afin de renforcer sa position dans les activités d'eau en bouteille.

A partir de 1997 il a engagé un programme de recentrage sur trois mesures (produits laitiers frais, boissons et biscuits, snacks céréaliers) qui présentent un chiffre d'affaire de 77%.

En octobre 2001 le leader mondial DANONE a conclu un partenariat avec la laiterie DJURDJURA. Le groupe DANONE est le premier producteur mondial de produits frais et de conditionnée, le second producteur de biscuits et de snacks céréaliers.

Danone Djurdjura SPA a réalisé en 2005 un chiffre d'affaires d'un peu plus de 60 millions d'euros, en distribuant principalement les marques Danao, Petit Gervais aux Fruits, Activia, Danette et Fruix.

En Algérie, en termes d'accord, le groupe DANONE a également conclu un accord de partenariat avec la laiterie DJURDJURA leader de marché des produits laitiers frais (PLF) en prenant une participation de 51 % dans la société DANONE Djurdjura.

2. Présentation de l'entreprise "Danone Djurdjura"

2.1. Historique de laitiers Djurdjura

L'unité de fabrication de produits laitiers Djurdjura est une véritable épopée menée de bout en bout par le groupe Batouche, et cette unité est l'une des cinq filiales de groupe Batouche.

C'est en 1984, que mûrit dans l'esprit du groupe Batouche l'idée de création d'une petite unité de fabrication de yaourt dans la région d'IGHZER Amokrane avec des moyens très limités, l'unité n'a démarré qu'avec une remplisseuse de pots préformés d'une capacité de 1000pots/h. Afin de parvenir à supplanter ces rivaux et de faire face aux exigences de l'heure, aussi bien en quantité qu'en qualité, le groupe Batouche a modéré l'équipement de l'unité et il a fait entrer une équation simple : « ceux qui ne travaillent pas n'ont pas d'ambitions, donc, pas d'avenir dans l'entreprise ». Avec des efforts et un travail acharné, l'unité a réussi à acquérir en 1986 une conditionneuse thermoformes d'une capacité de 4000pots/heure.

En 1988, l'entreprise se voit dotée d'un atelier de fabrication de fromage fondu et de camembert. En 1991, se fut l'acquisition d'une ligne de production de crème dessert. En 1993, une nouvelle conditionneuse est arrivée avec une capacité de production de 9000 pots/h. Et en 1995, l'entreprise Djurdjura sort carrément de son adolescence, par l'acquisition de deux conditionneuses 12000 et 9000 pots/heure.

En 1996, profitant de la création de la zone d'activité industrielle d'AKBOU ; le groupe Batouche inaugure sa nouvelle unité. En 1999, construction d'une deuxième usine de fabrication des produits laitiers (fromage fondu en portion 08 et 16 portions, fromage à pâte pressée, camembert). En octobre 2001, signature de l'accord de partenariat avec le groupe DANONE.

2.2. Historique de partenariat "DANONE Djurdjura"

En octobre 2001, le leader mondiale des produits laitiers frais groupe Danone a conclu un accord de partenariat avec la laiterie Djurdjura avec une participation de 51% dans la société "DANONE DJURDJURA ALGERIE SPA ".

En 2002, la marque Danone a été lancée en août après la mise en place des outils industriels nécessaires à l'expansion future. En 2006, Danone Djurdjura Algérie est devenu actionnaire majoritaire avec 95% et 5% pour la famille Batouche.

2.3. Identification de l'entreprise Danone Djurdjura

Avant le partenariat, la dénomination sociale de l'entreprise Djurdjura est "Laiterie Djurdjura". Après le partenariat, la dénomination sociale de l'entreprise est "Danone Djurdjura Algérie". Elle est considérée comme filiale du " Groupe Danone". Le siège social de la société " Danone Djurdjura Algérie SPA" est situé à la zone industrielle d'AKBOU "TAHARACHT" 06200, wilaya de Bejaia, Algérie.

2.4. La situation géographique

Danone Djurdjura Algérie s'implante¹:

- Dans une zone industrielle "Taharacht", véritable carrefour économique de Bejaia, de quelque 50 unités de production agroalimentaire et en cours d'expansion ;
- A 02 Km d'une grande agglomération d'AKBOU ;
- A quelques dizaines de mètres de la voie ferrée ;
- A 60 Km de Bejaia, chef-lieu de la région et pôle économique important en Algérie doté d'un port à fort trafic et d'un aéroport international reliant diverses destinations (Paris, Marseille, Lyon, St Etienne et Charleroi) ;
- A 170 Km à l'Est de la capitale Algérie ;
- Par ailleurs, on trouve des acteurs économiques importants tel que : Candia, Soummam, Ramdy, IFRI...etc.

La carte géographique ci-après représente la wilaya de Bejaia, et la flèche en rose indique l'endroit exact où se situe l'entreprise Danone Djurdjura Algérie (DDA).

¹ Document interne de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie.

Figure n° 01: Carte géographique de la wilaya de Bejaia

2.5. La forme juridique et effective

La forme juridique de DDA est:²

- Danone Djurdjura Algérie est une société par actions(SPA) au capital de 2 700 000 DA.
- Téléphone : 213(034) 35 86 70 / (034) 35 73 72.
- Fax : 213(034) 35 90 29 / (034) 35 86 71.
- Le directeur général actuel : **M^r JEAN-YVES BOUSSY.**
- Le nombre total des employés de DDA était de 925 employés, répartis selon les catégories professionnelles comme suit :

Tableau n°07 : répartition des effectifs selon les catégories professionnelles.

Effectif global	Exécution	Maîtrise	Cadres
925	514	229	182
100%	55,57%	24,76%	19,67%

Source : Document interne de DDA.

² Ibidem.

Tableau n°08 : La capacité de production annuelle de l'entreprise DDA.

Ligne de production	Type de produit	Tonnage/ans	Effectif /ligne
Ligne 01	Yaourt étuvé	4904	16
Ligne 01	Yaourt étuvé	17890	20
Ligne 03	Yaourt étuvé	10305	16
Ligne 04	Yaourt étuvé	23325	20
Dessert 01	Crème dessert DANNETE	5097	12
TETRA 01	Danao	12764	12
TETRA 02	Danao	2672	08
SIDEL	Dun-up	4983	12
ERMI	Crème dessert DANNETE	1670	08
OPTIMA	Mini prix Yaoumi	8382	20
Brassé 04	Fruix	6172	20
Fromage 03	Petit Gervais aux fruits (PGF)	4929	08
Fromage 01	Petit Gervais aux fruits	5066	08
Les totaux		108159	268

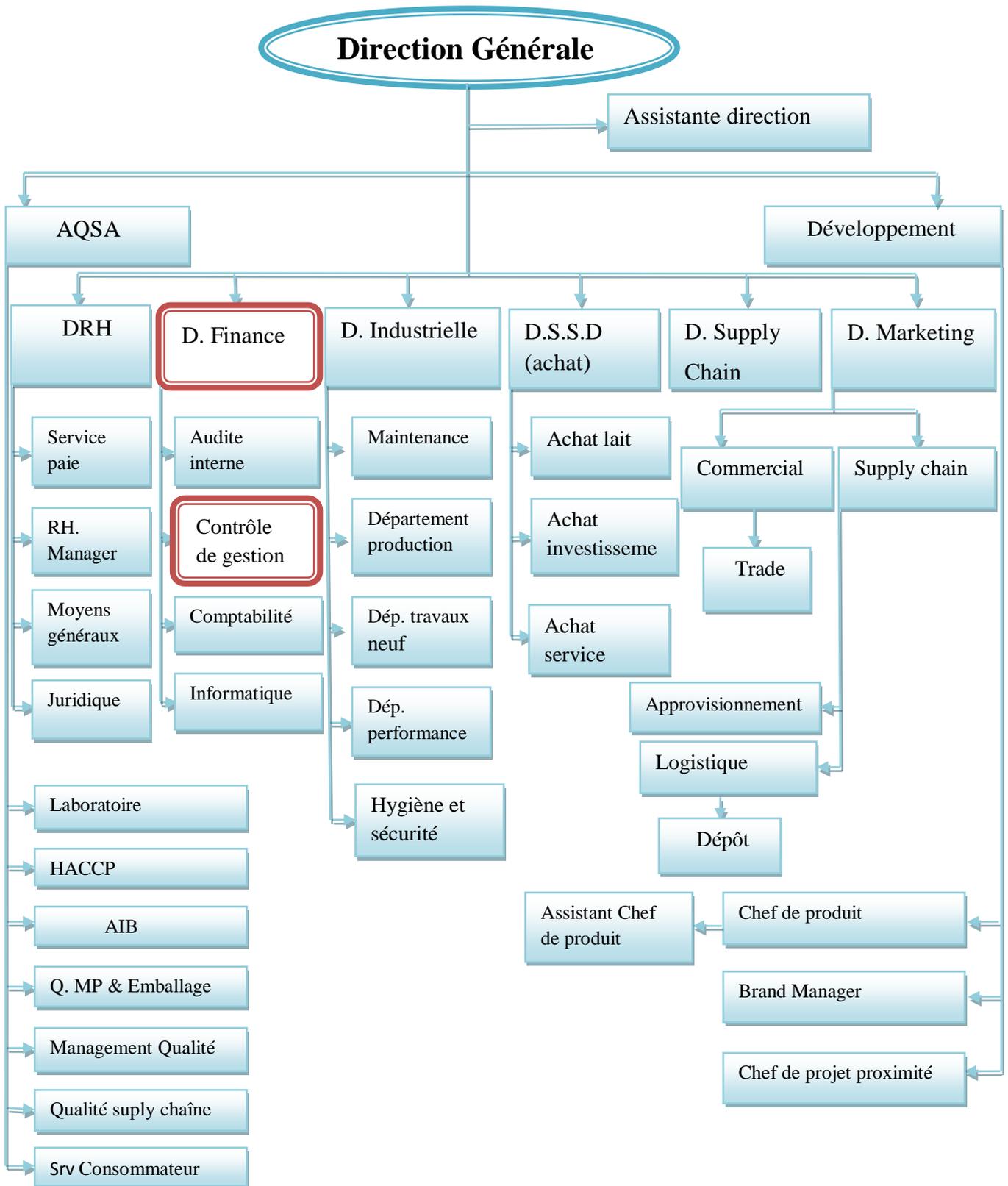
Source : documents internes à l'entreprise Danone Djurdjura Algérie.

2.6. L'organisation de "DANONE DJURDJURA "

Pour assuré le bon fonctionnement de l'entreprise, "Danone Djurdjura Algérie SPA" à établi un programme complexe et développé qui contient divers directions et sous direction. Elle est dirigée par un directeur général qui veille sur sa sécurité et la gestion optimale de ses ressources, dont elle compte 925 employés répartis sur déférentes directions.

Comme toute entreprise, Danone Djurdjura Algérie est hiérarchisée suivant différentes structures comme la montre l'organigramme de la filiale est représenté dans le schéma ci-dessus.

Schéma n°22 : Organigramme général de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie



Source : Document interne à l'entreprise "DANONE Djurdjura"

Section 02 : Le contrôle de gestion au sein de l'entreprise DDA

Le contrôle de gestion au sein de "Danone Djurdjura" est l'un des services de département finance.

1. Présentation du département finance

Ce département se décompose en quatre services suivant³ :

1.1. Services comptabilité

Ce service est composé de cinq éléments sont : un chef de service comptabilité, deux comptables chargés des opérations fournisseurs et deux comptables chargés des opérations clients.

1.2. Audit interne

Le rôle est d'auditer les fonctions financière, c'est un contrôle par procédure.

1.3. Services informatique

La gestion du système informatique est assurée par ce service.

1.4. Le contrôle de gestion

Ce service est composé d'une équipe de cinq responsables :

- Un responsable de contrôle de gestion ;
- Un contrôleur de gestion industriel ;
- Un contrôleur de gestion Supply chain ;
- Un contrôleur de gestion investissement ;
- Un contrôleur de marketing.

En générale les missions principales du contrôle de gestion sont :

- Gestion des budgets ;
- Chiffrage des projets relatifs aux produits finis ;
- Valorisation des écarts de gestion opérationnelle (industrielle) ;
- La gestion des charges fixes (masse salariale, frais publicitaires...)
- Analyse des coûts.

1.4.1. Les tâche de chaque contrôleur de gestion

Elle sera présentée de la manière suivante : Le service de contrôle est décomposé en plusieurs tâches, pour cela chaque contrôleur a des tâches bien claires pour le profil de son poste⁴.

³ *Ibidem.*

⁴ *Ibidem.*

A. Missions du responsable du contrôle de gestion

Les missions du responsable du contrôle de gestion :

- L'encadrement des différents contrôleurs de son département ;
- Synthétiser leurs travaux ;
- Vérifier les résultats dégagés et les actions correctives proposées.

B. Missions du contrôleur de gestion industriel

La mission du contrôleur de gestion industriel est de faire un suivi et de contrôler le processus de production pour pouvoir l'optimiser, alors on distingue :

- Calculer, suivre et contrôler les coûts variables (matières, ingrédients et emballages) ;
- Calculer la marge sur coût matière "de la période" (chiffre d'affaire - coût matière);
- Calculer et contrôler les coûts contrôlables : coût des utilités, main d'œuvre et maintenance industrielle ;
- Etablir l'estimé annuel de production ainsi que les charges de ce centre ;
- Mesurer la performance du processus par le calcul des effets (variances) (prix, volume et mixte ainsi que le globale) entre le réel et l'objectif toujours en terme des coûts matières ;
- Expliquer les effets et apporter des solutions possibles et pertinentes.

C. Missions du contrôleur de gestion investissement

La complexité de sa mission l'incite à s'engager dans :

- Elaboration des budgets d'investissements par structures ;
- L'étude de la fiabilité d'investissement demandé ;
- Le suivi de l'évolution de la réalisation et de régularisation de l'investissement (délais et montants) ;
- L'explication des causes de dépassement du budget et en apporter des solutions.

D. Missions du contrôleur de gestion Supply chain

Les missions du contrôleur de gestion Supply chain:

- Calculer et contrôler les coûts de la Supply :
 - le coût de la logistique;
 - le coût des approvisionnements matières première et produits finis ;
 - le coût du service commercial.
- Etablir un estimé annuel "budget Supply" des coûts de la Supply :
 - dégager les écarts " effets" entre les coûts réels et les coûts budgétés ;

- expliquer ces écarts et proposer des solutions de correction.

E. Missions du contrôleur de gestion marketing

Sur le plan prévisionnel, sa mission est :

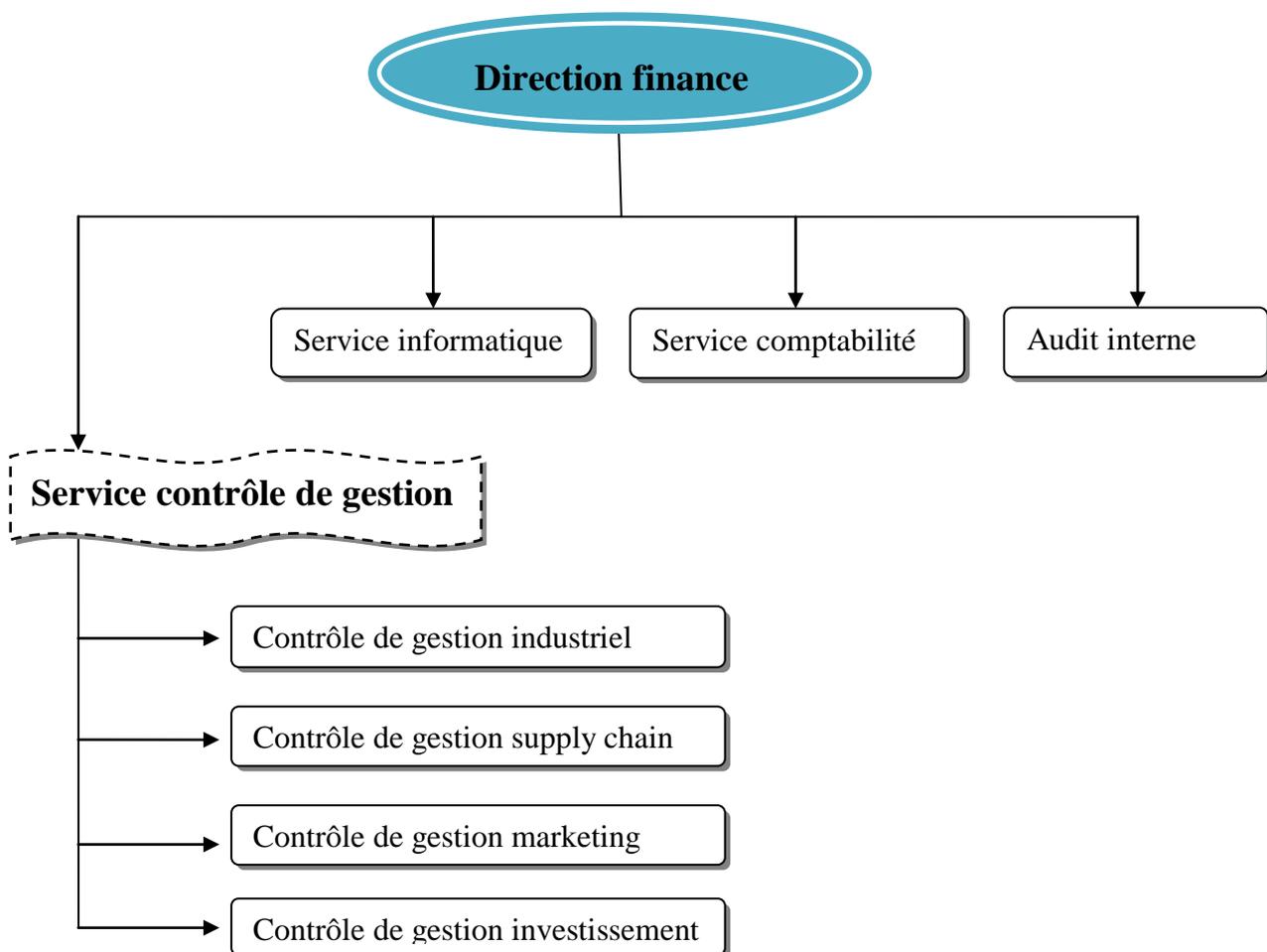
- D'établir avec la direction marketing un budget des ventes par produit, issu de l'objectif global de la direction générale ;
- D'établir un budget des coûts du département marketing ;

Sur le plan réel :

- Calculer les écarts sur ventes et sur coûts ;
- Expliquer les écarts et proposer des solutions.

Le schéma suivant récapitule les différentes services du département finance.

Schéma n°23 : présentation du département finance de l'entreprise DDA.



Source : Document interne à l'entreprise DDA.

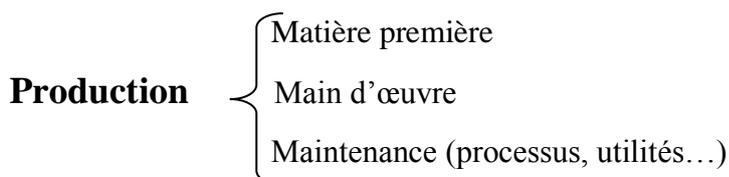
1.4.2. Les outils de contrôle de gestion

L'entreprise "Danone Djurdjura Algérie" utilise comme outil, la comptabilité analytique, tableau de bord et la gestion budgétaire :

1.4.2.1. Comptabilité analytique

La complexité du processus de production et la richesse de la gamme de produits de l'organisme d'accueil (DDA) rend impossible d'appliquer les méthodes de la comptabilité analytique. Pour une application de la méthode des centres d'analyse, on peut se référer à l'organigramme et les différents ateliers de production pour le découpage (première phase d'application de cette méthode). Mais la répartition de toutes les charges "directes ou indirectes ; fixes ou variables", dont il faut définir les clés de répartition qui reste un obstacle majeur pour l'application de cette méthode à cause de la complexité du processus de production (le rythme de production, changement de ligne, les arrêts ou lavage des machines...) qui rend impossible la mesure des charges indirectes pour chaque produit et c'est le cas pour la majorité des entreprises à caractère industriel.

Pour rendre les choses plus claires, on propose un exemple de calcul du coût de production et du coût de revient pour une période mensuelle chez Danone Djurdjura Algérie. Cette dernière commence par la répartition du coût de production par les différents services rattachés à celle-ci :



1.4.2.1.1. Coût de production

Le coût de production chez Danone Djurdjura Algérie est calculé comme suit :

Coût de matière	}	Autres coûts
+ Coût de main d'œuvre		
+ Coût de maintenance		
+ Coût des unités		
+ Coût fixes		
<hr/>		
= Coût de production		

A. Coût de matière

Le coût de matière est « *l'ensemble de charges générées par la consommation de toutes les matières première et les emballages, pour un volume de production définis à l'avance. Les prix de matière première sont calculés en DA/KG incluant ainsi toutes les charges jusqu'à son arrivée à la ligne de production (dédouanement pour les importations, frais de transport)*⁵ ».

B. Coût de main d'œuvre

Le coût de main d'œuvre est défini comme « *l'ensemble des salaires des subordonnés exécutant dans le processus de production, mais aussi les salaires de l'équipe maintenance et les salaires laboratoire, la détermination de l'unité d'œuvre pour les charges indirectes est généralement négligée* ».

C. Coût de maintenance

Le coût de la maintenance est généralement issu des différents entretiens effectués au sein de l'entreprise et tous les équipements, qui ont pour but de mieux servir le personnel de l'entreprise et au bon fonctionnement des machines.

D. Coût d'utilité

Le coût d'utilité c'est l'ensemble des charges de consommation d'énergie (gaz, carburant et l'électricité) durant la période de production. Son coût est calculé soit par le cumul des charges valorisées aux prix réel ou par un coût standard dans le but de ne pas perdre du temps.

E. Le coût de revient

Le coût de revient est calculé par produit et réaliser par la somme du coût de production lui rajoutant tous les coûts que le produit génère une fois sortie des chambre de stockage produits jusqu'à son arrivé au client sans oublier les promotions et les action commerciales et marketing.

F. Le résultat analytique

Le résultat analytique c'est la différence entre le chiffre d'affaire et le coût de revient, lorsque le résultat analytique de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie est positif, donc sa production est rentable.

1.4.2.2. Le tableau de bord de gestion

Le tableau de bord utilisé par les déférentes structures de l'entreprise, permet de suivre à court terme l'évolution des réalisations. De plus c'est un outil de pilotage et de la performance par apport aux indicateurs fixés, et pour cela l'entreprise DDA a mis à disposition un

⁵ *Ibidem.*

département de performance industriel qui à pour missions d'assurer sur le terrain le bon fonctionnement et de faire un suivit sur l'efficacité du processus.

Pour assurer cette efficacité DDA à mis en œuvre les indicateurs de performance suivants⁶:

- L'heure main d'œuvre ;
- L'utilisation opérationnelle des machines ;
- L'efficacité opérationnelle ;
- Le niveau de perte matière ;
- La main d'œuvre opérationnelle ;
- La main d'œuvre directe de production.

La pertinence de ces indicateurs est un atout majeur pour le pilotage et le bon fondement du tableau de bord dont en va exposer un exemple de la méthode de leurs calculs.

1.4.2.2.1. Méthode de calcul des indicateurs de performance

Supposant qu'on dispose des informations suivantes⁷ :

- **Temps maximum** : 365 jours/an, 30jours/mois et 24heures/jour ;
- **Opérationnel** : soustraire du temps maximum : les non commandes, les saisonnalités, les maintenances programmées et non programmées pour les machines, les essais non productifs, inventaire fin du mois...etc.
- **Temps de production** : c'est à soustraire du temps opérationnel, les lavages et les changements qui s'opèrent soit dans le produit lui-même (emballages ou ingrédients), soit dans l'équipe de production ou dans les dates ;
- **Temps net de production** : c'est le temps de production moins les pannes techniques, technologiques et organisationnelles, ainsi que le temps d'ajustement et pertes (manque non justifié par l'équipe production).

La détermination des indicateurs de performance se calcul comme suit⁸:

A. Capacité d'utilisation opérationnelle

C'est un indicateur qui mesure l'opérationnalité de la machine par apport à un temps maximum qui est de 24 heures par jours, la formule de calcul est donnée comme suit :

$$\text{Capacité d'utilisation opérationnelle} = \frac{\text{Temps opérationnel}}{\text{Temps maximum}} \\ \text{(24H/jours)}$$

⁶ Ibidem.

⁷ Ibidem.

⁸ Ibidem.

B. Efficacité opérationnelle

Mesure la productivité de la machine par rapport au temps opérationnel de la machine. La formule de calcul est la suivante :

$$\text{Efficacité opérationnelle} = \text{Temps net de production} / \text{temps opérationnel}$$

C. Efficacité de production

C'est le rapport entre le temps de production et le temps net de production la formule est la suivante :

$$\text{Efficacité de production} = \text{Temps de production} / \text{Temps net de production}$$

D. Utilisation nette

C'est le rapport entre le temps net de production et le temps maximum, nous pouvons calculer l'utilisation nette comme suit :

$$\text{Utilisation nette} = \text{Temps net de production} / \text{Temps maximum}$$

1.4.2.2.2 L'exploitation des tableaux de bord chez DDA

Les contrôleurs de gestion élaborent des tableaux de bord mensuels. Le tableau de bord est composé de 5 colonnes et 4 lignes:⁹

A. Les colonnes du tableau de bord

Présente les éléments suivants :

- Les objectifs ;
- La réalisation ;
- Le plan d'action ;
- Le responsable ;
- La date.

B. Les lignes du tableau de bord

Mettant en évidence les indicateurs suivants :

- La sécurité ;
- Le volume ;
- L'exécution ;
- Les pertes totales.

⁹ *Ibidem.*

Section 03 : La gestion budgétaire au sein de DDA

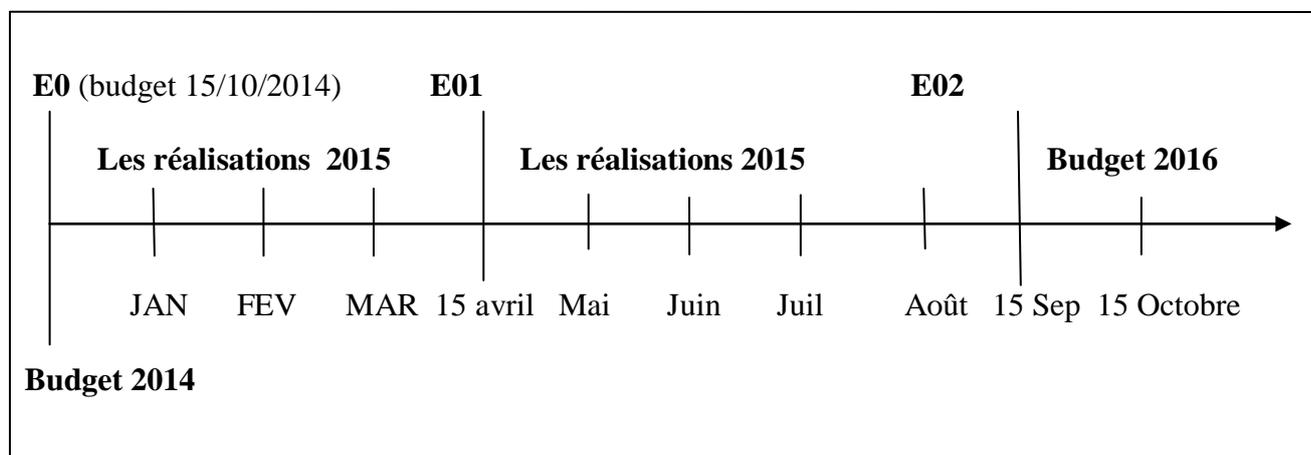
La gestion budgétaire occupe une place très importante au niveau de DDA. Elle joue un rôle de guide régulateur qui aide à la prise de décision rapide pour anticiper et atteindre les objectifs fixés. C'est un outil de contrôle du déploiement de la stratégie dont il traduit ces objectifs en termes monétaire pour une confrontation des réalisations des centres de responsabilité avec leurs budgets.

Sur le plan prévisionnel, il permet d'élaborer le budget annuel des différents centres de responsabilité. Le budget joue un rôle très important au niveau de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie :

- Il permet d'atteindre les objectifs fixés ;
- Prévoir la production de l'année (n+1) ;
- Il permet de payer les primes de rendements, à travers la comparaison des prévisions et réalisations ;
- Vérifier la rentabilité du marché.

1. La démarche de préparation de budget

Le mois d'octobre de chaque année (octobre de l'année N), DDA prépare son budget pour l'année N+1. DDA mis à jour son budget qui sera révisé chaque 03 et 06 mois, dont le budget initial est appelé **E0** et par d'autre estimer (budget) nommée aussi **E01** et **E02**, on va montrer cette démarche par le schéma suivant :



Source : Etabli par nos soins à partir des conseils de notre encadreur.

Chaque structure établie ses prévisions pour les estimés (budget citée en haut), le contrôleur de gestion assiste et consolide avec tous les départements pour en suite valider et partager les budgets en question qui cernent en fin communiquer au groupe "Danone en France".

L'entreprise DDA dispose de deux types de budget. Le budget d'exploitation et le budget d'investissement. Pour son élaboration, DDA s'appuie sur la collecte de diverses informations incluant même le taux d'inflation et le taux de change possible tout en respectant les objectifs exprimés par la direction générale. Ce processus commence toujours, avec l'élaboration du budget des ventes puis le budget de production qui déterminera les autres budgets comme le budget d'investissement, le budget industriel et le budget logistique. Dans ce cas nous basons notre étude sur le budget de vente qui est considéré comme le premier budget car il conditionne l'activité des autres centres de responsabilité au sein de DDA.

1.1. L'élaboration de budget de vente

Le budget des ventes chez DDA utilise les réalisations de l'année précédente (N-1) comme prévision pour l'année qui suit (N). Ce qui consiste l'une des insuffisances de son système de prévision. Ce budget est établi par le contrôleur de gestion. Et son élaboration se déroule en deux étapes principales : la prévision des ventes et le contrôle budgétaire (calcul et analyse des écarts).

1.1.1. Les prévisions de budget des ventes

C'est en fonction des prévisions des ventes que l'entreprise DDA détermine la production, les achats et les investissements nécessaires qui conditionnent l'ensemble de la construction budgétaire. Elle est généralement mise en œuvre à partir des modèles de prévisions reposant sur des méthodes statistiques qui sont une aide précieuse, comme l'ajustement linéaire par la méthode des moindres carrés, les différentes approches de lissage exponentiel...,etc. qui permettent de travailler avec efficacité sur des séries chronologiques pour ajuster les prévisions commerciales. Ces méthodes ont pour objet de mesurer les phénomènes d'évolution des ventes à moyen terme (tendance) et les phénomènes périodiques ou répétitifs (saisonnalité).

Nous essayerons de proposer une méthode statistique de prévision qui permette de suivre l'évolution des ventes des produits basé sur les ajustements, cette méthode est connue par sa souplesse adaptative et sa facilité à mettre à jour la prévision de vente à court et moyen terme.

1.1.1.1. Le logiciel utilisé

Pour bien manipuler les données dans cette étude prévisionnelle des ventes, alors il est nécessaire d'utiliser un logiciel fiable et aisé, pour exécuter et analyser les données statistique et accompagné cette analyse par illustration graphiques. Pour cela, nous avons fait recours au logiciel qui s'appelle Eviews 07. Il offre aux utilisateurs l'accès à de puissants outils statistiques, de prévision et des outils de modélisation à travers une interface orientée-objet, innovante. Eviews allie le meilleur de la technologie logicielle moderne avec des fonctionnalités de pointe. Le résultat est un programme performant qui offre une vigueur sans précédent au sein d'une interface flexible, une combinaison réussie de puissance et de facilité d'utilisation.

Eviews offre un vaste éventail de puissantes fonctionnalités pour la manipulation des données statistiques et des analyses économétriques, de prévision et de simulation, présentation des données ainsi la programmation. Nous pouvons citée les caractéristiques importantes des fonctionnalités d'Eviews :

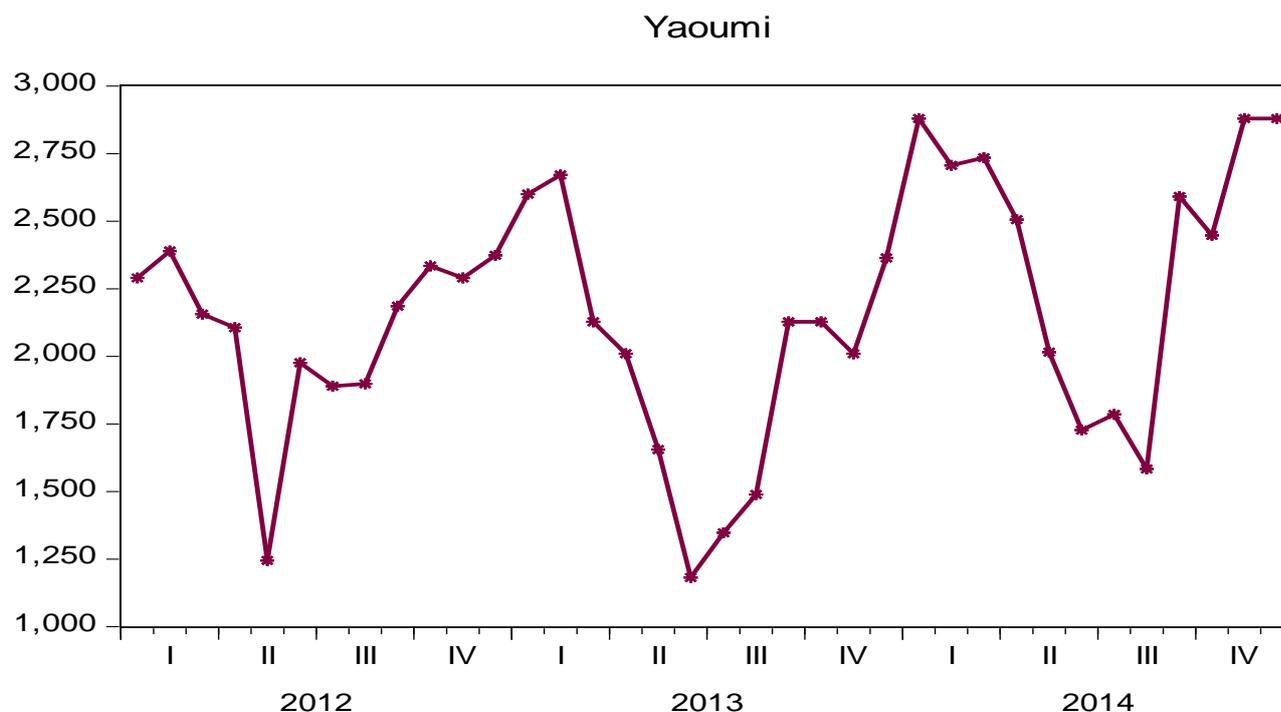
- Estimations, prévisions, analyses statistiques (prévisions statistiques et dynamiques), simulations et gestion des données qui se réunie dans une puissante interface orientée objet.
- Techniques d'estimation d'équations pour des séries chronologiques, des tableaux croisés...
- Évaluation de modèles : tests d'hypothèse... ;
- Gestion des données : conversion automatique des fréquences, prise en charge des formats Excel 2007, import de fichiers de la base de données, interaction avec les autres programmations.

1.1.1.2. Analyse des ventes des produits de l'entreprise DDA

Afin d'élaborer les prévisions, nous allons étudier l'historique des ventes des trois produits de Danone Djurdjura qui sont : Yaoumi, Danette et Danao GF pour la période déroulant du janvier 2012 jusqu'à décembre 2014

1.1.1.3. Modélisation de la série Yaoumi

Pour bien analyser et expliquer ces ventes, et pour nous soutenir dans notre étude aux calculs des prévisions, nous avons utilisés le logiciel **Eviews 7** grâce auquel nous avons pu constituer le graphique suivant qui représente l'évolution des ventes tout au long de ces trois dernières années (2012, 2013 et 2014). Le graphique au dessous représente l'évolution des ventes en tonnes de l'entreprise DDA sur une période de 03 ans, soit 36 observations mensuelles (voir l'annexe n°1).

Figure n° 02 : présentation de la série des ventes du produit "Yaoumi".

Source : Préparé par nos propres soins avec le logiciel Eviews

a. L'analyse des données

Après avoir présenté les volumes des ventes du produit Yaoumi nous pouvons exposer et analyser clairement son historique. En étudiant les résultats obtenus avec le logiciel Eviews dans la figure n° 02, nous constatons que l'évolution des ventes du Yaoumi est valorisée en tonnage pendant ces trois dernières années.

D'après ce graphique nous pouvons classer l'évolution des ventes du produit Yaoumi en deux catégories, d'une part celle qui représente une tendance à la croissance qui correspond aux quatre premiers mois (janvier, février, mars, avril), et aux trois derniers mois (octobre, novembre, décembre), cette croissance est due au manque des autres produits qui le substitue comme les fruits et les boissons. D'autre part une faible saisonnalité qui rassemble les mois suivants (mai, juin, juillet, août, septembre), à l'occasion de la saison estival (fruits, les boissons) et la période de ramadhan.

b. Choix de la méthode

La nature des données dont nous disposons et son étude graphique nous permettons de prévoir l'existence d'une tendance à la hausse et une saisonnalité. Pour ce fait et vue l'importance des prévisions de vente de ce produit, nous avons besoin d'une méthode adéquate, qui fournisse des prévisions plus proches que possibles des réalisations.

D'ailleurs, nous avons fait appel une autre fois au logiciel Eviews grâce auquel nous avons essayé toutes les méthodes de lissage exponentiel qui sont en nombre de cinq : le lissage exponentiel simple, double et de Holt Winter (Holt Winter sans saisonnalités et avec saisonnalités), sur l'historique des ventes de l'entreprise, ces résultats sont exposés ci-après.

Tableau n°09 : présentation des ventes de Yaoumi par la méthode de lissage exponentiel simple.

Date: 05/13/15 Time: 23:11
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Single Exponential
 Original Series: RESID
 Forecast Series: YAOUMI

Parameters: Alpha	0.9260
Sum of Squared Residuals	4725778.
Root Mean Squared Error	362.3142

End of Period Levels: Mean	2876.663
----------------------------	----------

Source : Préparé par nos propres soins avec le logiciel Eviews

Tableau n°10 : présentation des ventes de Yaoumi par la méthode de lissage exponentiel double.

Date: 05/15/15 Time: 11:51
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Double Exponential
 Original Series: RESID
 Forecast Series: YAOUMI

Parameters: Alpha	0.6560
Sum of Squared Residuals	5971079.
Root Mean Squared Error	407.2632

End of Period Levels: Mean	2909.197
Trend	168.6149

Source : Préparé par nos propres soins avec le logiciel Eviews

Tableau n°11 : présentation des ventes de Yaoumi par la méthode de Holt-Winter sans saisonnalité.

Date: 05/15/15 Time: 11:55
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Holt-Winters No Seasonal
 Original Series: RESID
 Forecast Series: RESIDSM

Parameters:	Alpha	1.0000
	Beta	0.0200
	Sum of Squared Residuals	4694388.
	Root Mean Squared Error	361.1089
End of Period Levels:	Mean	2879.000
	Trend	-23.88274

Source : Préparé par nos propres soins avec le logiciel Eview.

Tableau n°12 : présentation des ventes par la méthode de Holt-Winter avec saisonnalité additive.

Date: 05/15/15 Time: 11:55
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Holt-Winters Additive Seasonal
 Original Series: RESID
 Forecast Series: RESIDSM

Parameters:	Alpha	0.3800
	Beta	0.0000
	Gamma	0.0000
	Sum of Squared Residuals	550379.0
	Root Mean Squared Error	123.6459
End of Period Levels:	Mean	2567.488
	Trend	17.44444
Seasonals:	2014M01	673.8056
	2014M02	646.0278
	2014M03	275.5833
	2014M04	102.8056
	2014M05	-313.9722
	2014M06	-742.7500
	2014M07	-630.8611
	2014M08	-620.9722
	2014M09	122.9167
	2014M10	57.47222
	2014M11	105.3611
	2014M12	324.5833

Source : Préparé par nos propres soins avec le logiciel Eviews

Tableau n°13 : présentation des ventes par la méthode de Holt-Winter avec saisonnalité multiplicative.

Date: 05/15/15 Time: 11:55

Sample: 2012M01 2014M12

Included observations: 36

Method: Holt-Winters Multiplicative Seasonal

Original Series: RESID

Forecast Series: RESIDSM

Parameters:	Alpha	0.3800
	Beta	0.0000
	Gamma	0.0000
	Sum of Squared Residuals	586507.0
	Root Mean Squared Error	127.6396
End of Period Levels:	Mean	2562.492
	Trend	17.44444
	Seasonals:	
	2014M01	1.336972
	2014M02	1.325419
	2014M03	1.129072
	2014M04	1.046321
	2014M05	0.847874
	2014M06	0.640639
	2014M07	0.698727
	2014M08	0.712443
	2014M09	1.054368
	2014M10	1.026344
	2014M11	1.038000
	2014M12	1.143821

Source : Préparé par nos propres soins.

Grâce à l'analyse des ventes de entreprise DDA pour le produit Yaoumi, que nous avons présenté dans les tableaux au dessus avec les différentes méthodes de prévision, nous voyons que le modèle de LE simple a présenté une somme des carrée des résidus (SCR) d'une valeur de (4 725 778) et une somme carrés des erreurs (SCE) de (362.3142), par le modèle du LE double la (SCR) d'une valeur (5 971 079), et (SCE) de (407.2632), par le modèle de Holt-Winters sans saisonnalité le (SCR) est de (4 694 388) avec une valeur de (361.1089) pour la (SCE), par le modèle de Holt-Winters avec saisonnalité additive qui présente une valeur de (550 379) de la (SCR), et de (123.6459) pour (SCE), et en fin par le modèle de Holt-Winters avec saisonnalité multiplicative la (SCR) a une valeur de (586 507) et une (SCE) de (127.6396).

A partir de ces méthodes nous pouvons choisir, celle qui minimise la somme des carrés des erreurs (la SCE la plus réduite), et dans notre cas la méthode qui répond à cette exigence, c'est la méthode de Holt-Winters avec saisonnalité additive d'une valeur de (123.6459).

c. Le calcul de prévision pour Yaoumi

D'après l'analyse précédente le modèle que nous avons sélectionné pour cette série de données est le modèle de Holt-Winters avec saisonnalité additive, dont possède la saisonnalité et la tendance suppose que la série de départ s'écrit comme suit :

$$\hat{Y}_{t+h} = (m_t + hr_t) + S_{t-p+h}$$

Tel que :

$$\left\{ \begin{array}{l} t: \text{ le nombre d'observations } = 36 ; \\ p: \text{ le nombre de mois } = 12 ; \\ S_{t-p+h} : \text{ le coefficient saisonnier à l'instant } (t - p + h) ; \\ m_t : \text{ la moyenne des ventes à l'instant (Mean) } t ; \\ h : \text{ l'horizon de la prévision;} \\ r: \text{ la tendance (Trend).} \end{array} \right.$$

Donc nous appliquons la méthode de Holt-Winters avec saisonnalité additive, pour le calcul des prévisions des ventes pour 2015 en volume tel que l'unité de mesure est le tonnage.

$$\hat{Y}_{\text{janvier } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 1)] + 673.8056 = 3\,259 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{février } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 2)] + 646.0278 = 3\,248 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{mars } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 3)] + 275.5833 = 2\,895 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{avril } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 4)] + 102.8056 = 2\,740 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{mai } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 5)] - 313.9722 = 2\,341 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{juin } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 6)] - 742.7500 = 1\,929 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{juillet } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 7)] - 630.8611 = 2\,059 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{août } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 8)] - 620.9722 = 2\,086 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{septembre } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 9)] + 122.9167 = 2\,847 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{octobre } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 10)] + 57.4722 = 2\,799 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{novembre } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 11)] - 105.3611 = 2\,865 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{décembre } 2015} = [2\,567.488 + (17.44444 \times 12)] - 324.5833 = 3\,101 .$$

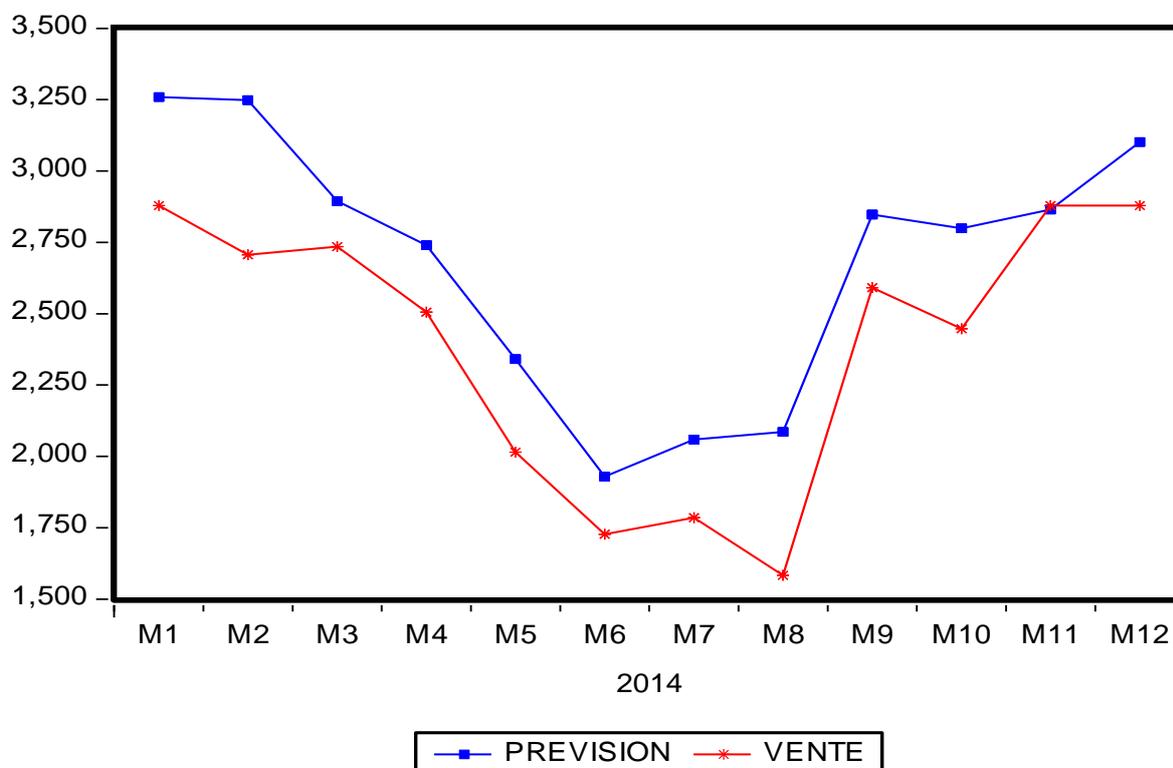
En suite les résultats obtenus sont résumés dans le tableau ci-après, que nous présentons dans la figure n°03.

Tableau n° 14 : Tableau récapitulatif des réalisations de 2014 et des prévisions de 2015 pour Yaoumi.

Temps / volume	Ventes 2014	Prévisions 2015
Janvier	2 879	3 259
Février	2 706	3 248
Mars	2 735	2 895
Avril	2 505	2 740
Mai	2 015	2 341
Juin	1 727	1 929
Juillet	1 785	2 059
Août	1 583	2 086
Septembre	2 591	2 847
Octobre	2 447	2 799
Novembre	2 879	2 865
Décembre	2 879	3 101

Source : Préparé par nos propres soins.

Figure n° 03 : Représentation des ventes de 2014 et des prévisions pour l'année 2015 pour Yaoumi.



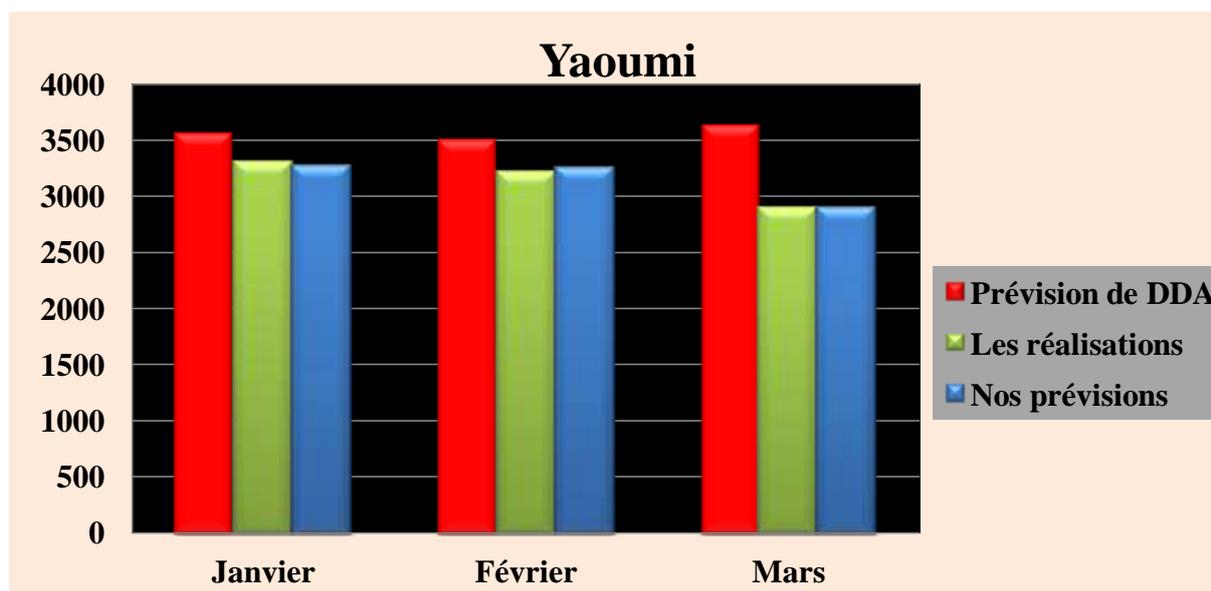
Source : Préparé par nos propres soins.

Ensuite après le calcul des prévisions des ventes pour le produit Yaoumi, nous avons choisi d'effectuer une comparaison entre nos prévisions et les prévisions de l'entreprise "DDA" par rapport aux réalisations pour le premier trimestre (Janvier, Février, Mars) de l'année 2015. Alors nous avons exposé les données en volume (prévisions des ventes en tonnage de l'entreprise DDA ainsi que les réalisations sont présentées dans l'annexe n° 01), dans le tableau suivant :

	Nos prévisions	Prévision de DDA	Les réalisations	TR/Nos prévisions	TR/Prévisions de DDA
Janvier	3 259	3 548	3 299	101.22 %	92.98%
Février	3 248	3 495	3 211	98. 86 %	91.87 %
Mars	2 895	3 621	2 897	100.06 %	80.00%

D'après le tableau au dessus, nous essayerons d'établir la figure suivante qui expose plus précisément la différence entre nos prévisions et celles de DDA par rapport aux réalisations de l'entreprise.

Figure n°04 : la comparaison entre les réalisations et les prévisions pour le produit Yaoumi.



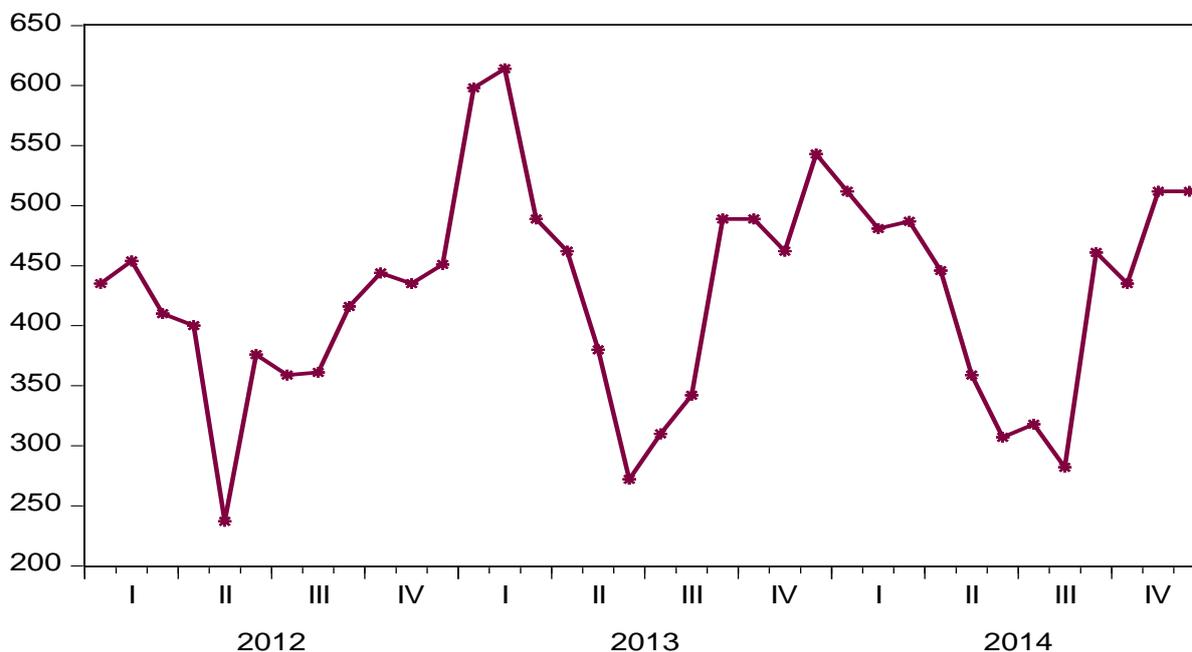
Source : Préparé par nos propres soins.

Nous remarquons que les taux de réalisation de nos prévisions pour les mois de (janvier, février, mars) sont respectivement égal à (95.09%, 98.18%, 97.79%) et les taux de réalisation des prévisions de DDA pour la même période sont respectivement (87.34%, 91.85%, 80.00%), donc nous observons que les prévisions établie par nos soins sont plus proche de la réalité, cela signifie la fiabilité de logiciel est de la méthode utiliser.

1.1.1.4. Modélisation de la série Danette

Les prévisions des ventes futures de ce produit nécessite d'avoir l'historique de ses ventes que nous présentons dans l'annexe n° 01, et avec le même logiciel et les mêmes étapes que nous avons suivi avec le produit Yaoumi, nous allons évoqué le graphique de l'évolution des ventes (en tonnes) du produit Danette tout au long de ces trois dernières années, soit 36 observations mensuelles.

Figure n°05 : Représentation des ventes en volume du produit Danette
Danette



Source : Préparé par nos propres soins avec le logiciel Eviews

a. L'analyse des données

Après avoir présenté les volumes des ventes pour le produit Danette avec forme de découpe, nous pouvons dès à présent analyser plus aisément son historique.

Nous étudions les résultats obtenus par la figure n°05, nous constatons que les ventes du produit Danette sont oscillées durant ces trois dernières années, cela est dû aux mêmes raisons que le produit Yaoumi, ainsi que le yaourt a une faible demande aux mois d'été, par contre dans les périodes froide il est fortement consommé. Et aussi, nous constatons une saisonnalité marquée par les pics aux mois de décembre des 03 dernières années et une faible saisonnalité au mois d'août (très faibles croissance).

b. Choix de la méthode

Afin de choisir la méthode adéquate à utiliser pour élaborer les prévisions des ventes du produit Danette pour l'année 2015, nous avons essayé toutes les méthodes du lissage exponentiel sur l'historique des ventes de ce produit, nous avons obtenu les résultats ci-après.

Tableau n° 15 : présentation des ventes de Danette par la méthode de lissage exponentiel simple

Date: 05/15/15 Time: 14:07
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Single Exponential
 Original Series: RESID
 Forecast Series: Danette

Parameters: Alpha	0.9380
Sum of Squared Residuals	194025.5
Root Mean Squared Error	73.41387

End of Period Levels: Mean	511.7077
----------------------------	----------

Source : Préparé par nous même avec le logiciel Eviews.

Tableau n° 16 : présentation des ventes de Danette par la méthode de lissage exponentiel double

Date: 05/15/15 Time: 14:14
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Double Exponential
 Original Series: RESID
 Forecast Series: Danette

Parameters: Alpha	0.5660
Sum of Squared Residuals	248107.2
Root Mean Squared Error	83.01727

End of Period Levels: Mean	518.6874
Trend	32.14835

Source : Préparé par nous même avec le logiciel Eviews

Tableau n° 17 : présentation des ventes de Danette par la méthode de Holt-Winter sans saisonnalité

Date: 05/15/15 Time: 14:15
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Holt-Winters No Seasonal
 Original Series: RESID
 Forecast Series: Danette

Parameters:	Alpha	0.9500
	Beta	0.0000
	Sum of Squared Residuals	196891.2
	Root Mean Squared Error	73.95404
End of Period Levels:	Mean	511.4444
	Trend	-6.944444

Source : Préparé par nous même avec le logiciel Eviews

Tableau n° 18 : présentation des ventes de Danette par la méthode de Holt-winters avec saisonnalité additive

Date: 05/15/15 Time: 14:17
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Holt-Winters Additive Seasonal
 Original Series: RESID
 Forecast Series: Danette

Parameters:	Alpha	0.1600
	Beta	0.0000
	Gamma	0.0000
	Sum of Squared Residuals	66056.12
	Root Mean Squared Error	42.83564
End of Period Levels:	Mean	438.5265
	Trend	1.159722
Seasonals:	2014M01	95.26736
	2014M02	95.44097
	2014M03	39.94792
	2014M04	12.78819
	2014M05	-99.03819
	2014M06	-107.1979
	2014M07	-97.69097
	2014M08	-99.51736
	2014M09	26.32292
	2014M10	25.82986
	2014M11	38.33681
	2014M12	69.51042

Source : Préparé par nous même avec le logiciel Eviews

Tableau n° 19 : présentation des ventes de Danette par la méthode de Holt-Winters avec saisonnalité multiplicative

Date: 05/15/15 Time: 14:18

Sample: 2012M01 2014M12

Included observations: 36

Method: Holt-Winters Multiplicative Seasonal

Original Series: RESID

Forecast Series :Danette

Parameters:	Alpha	0.1500
	Beta	0.0000
	Gamma	0.0000
	Sum of Squared Residuals	62286.01
	Root Mean Squared Error	41.59528
End of Period Levels:	Mean	436.8684
	Trend	1.159722
	Seasonals:	
	2014M01	1.221718
	2014M02	1.221795
	2014M03	1.093420
	2014M04	1.029752
	2014M05	0.761157
	2014M06	0.755518
	2014M07	0.775672
	2014M08	0.770560
	2014M09	1.060435
	2014M10	1.060622
	2014M11	1.090246
	2014M12	1.159106

Source : Préparé par nous même avec le logiciel Eviews

Grâce à l'analyse des ventes de l'entreprise DDA du produit Danette avec les différentes méthodes de lissage, nous remarquons que le modèle du LE simple a présenté une somme carré des erreurs (SCE) d'une valeur de (73.41387), le modèle du LE double d'une valeur de (83.01727), par le modèle de Holt-Winters sans saisonnalité (73.95404), par le modèle de Holt-Winters avec une saisonnalité additive (42.83564) et par le modèle de Holt-Winters avec saisonnalité multiplicative (41.59528).

Il faut choisir la méthode optimale, c'est-à-dire celle qui minimise la somme carrés des erreurs (la SCE la plus réduite), et dans ce cas, c'est la méthode de Holt-Winters avec saisonnalité multiplicative d'une valeur de (41.59528).

C. Calcul des prévisions pour le produit Danette

Le modèle retenu pour cette série de données est le modèle obtenu par le lissage exponentiel de Holt-Winters avec saisonnalité multiplicative, la formule à la base de laquelle nous calculons les prévisions des ventes est la suivante :

$$\hat{Y}_{t+h} = (m_t + hr_t)S_{t-p+h}$$

Tel que :

$$\left\{ \begin{array}{l} t = \text{Le nombre d'observations} = 36 ; \\ p = \text{Le nombre de mois} = 12 ; \\ m_t : \text{La moyenne des ventes à l'instant } t ; \\ S_{t-p+h} : \text{Le coefficient saisonnier à l'instant } t - p + h ; \\ r_t : \text{La tendance des ventes;} \\ h : \text{L'horison de la prévision.} \end{array} \right.$$

Calcul des prévisions des ventes pour l'année 2015 du produit Danette est dans ce qui suit :

$$\hat{Y}_{\text{janvier } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 1)] \times 1.221718 = 535 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{février } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 2)] \times 1.221795 = 537 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{mars } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 3)] \times 1.093420 = 481 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{avril } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 4)] \times 1.029752 = 455 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{mai } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 5)] \times 0.761157 = 337 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{juin } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 6)] \times 0.755518 = 335 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{juillet } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 7)] \times 0.775672 = 345 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{août } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 8)] \times 0.770560 = 344 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{septembre } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 9)] \times 1.060435 = 474 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{octobre } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 10)] \times 1.060622 = 476 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{novembre } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 11)] \times 1.090246 = 490 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{décembre } 2015} = [436.8684 + (1.159722 \times 12)] \times 1.159106 = 523 .$$

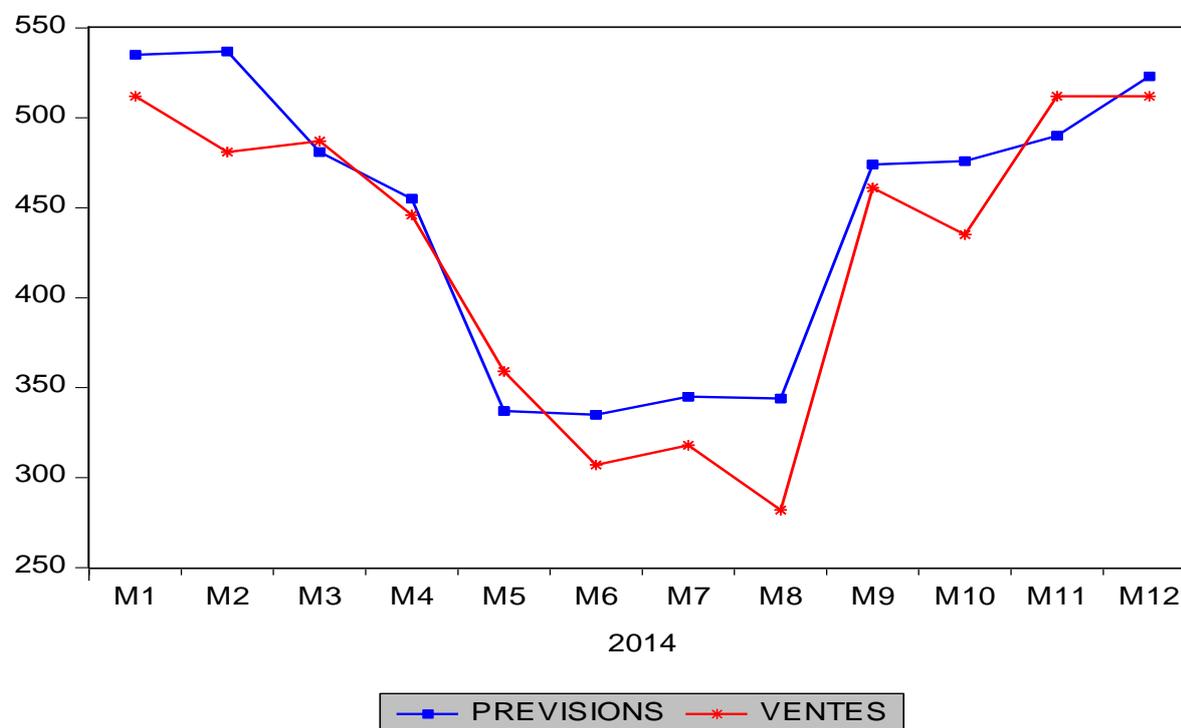
Les résultats obtenus sont résumés dans le tableau n°19 et représentés dans la figure n°06.

Tableau n° 20 : Tableau récapitulatif des réalisations de 2014 et les prévisions de 2015 pour le produit Danette (en tonne)

Temps / Volume	Ventes 2014	Prévisions 2015
Janvier	512	535
Février	481	537
Mars	487	481
Avril	446	455
Mai	359	337
Juin	307	335
Juillet	318	345
Août	282	344
Septembre	461	474
Octobre	435	476
Novembre	512	490
Décembre	512	523

Source : Préparé par nos propres soins

Figure n° 06 : Présentation des ventes du produit Danette de 2014 et les prévisions pour l'année 2015.



Source : Préparé par nos propres soins avec le logiciel Eviews

Après avoir calculé les prévisions des ventes, nous allons faire une comparaison entre nos prévisions et les prévisions de l'entreprise DDA par rapport aux réalisations pour le premier trimestre (janvier, février, mars) de l'année 2015. Pour cela, nous avons récapitulés

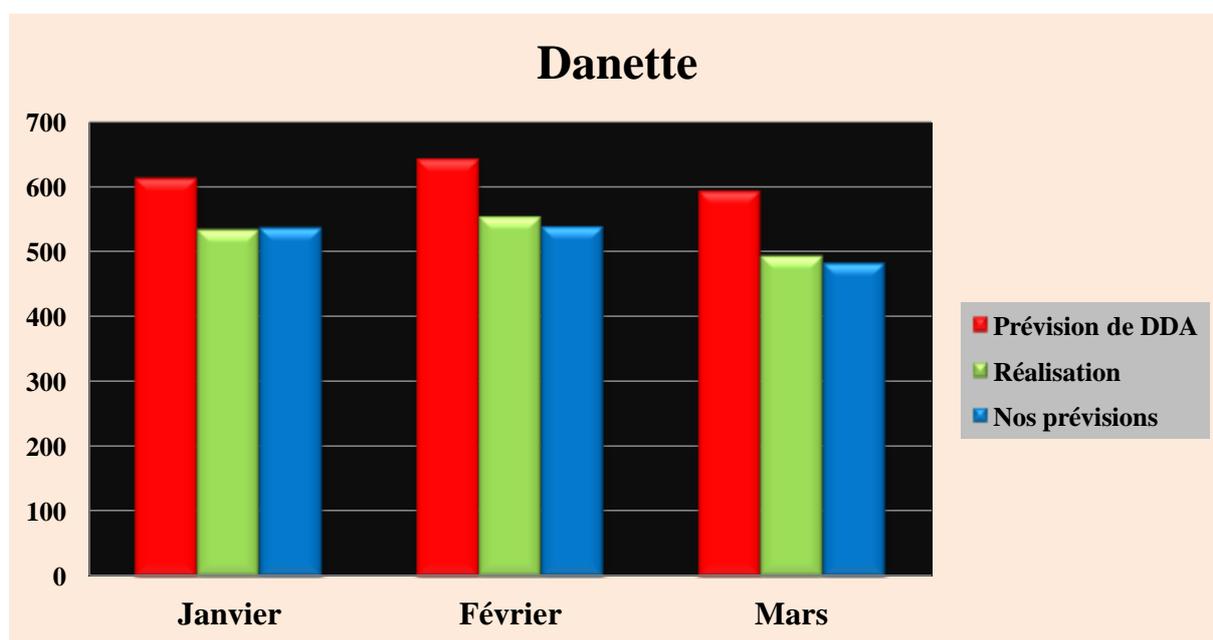
les données en quantité (les volumes prévisionnels de production de DDA ainsi que les réalisations sont présentées dans l'annexe n°01) que nous représentons dans le tableau suivant :

	Nos prévisions	Prévision de DDA	Réalisation	TR/Nos prévisions	TR/Prévisions de DDA
Janvier	535	610	530	99.06%	86.88 %
Février	537	640	550	102.42 %	85.93 %
Mars	481	590	490	101.87 %	83.05 %

Source : Préparé par nos propres soins.

À partir de ce tableau, nous allons procéder à la représentation graphique comparative entre les prévisions et les réalisations des ventes du produit Danette.

Figure n°07 : La comparaison entre les réalisations et les prévisions du produit Danette



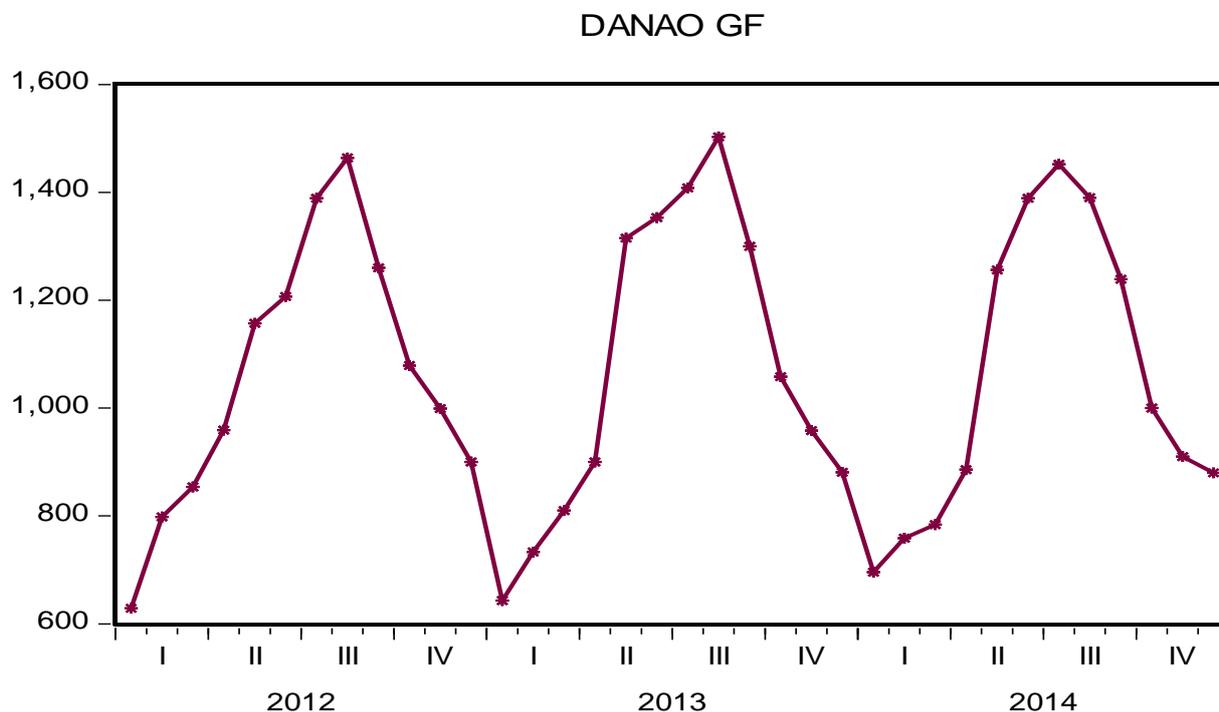
Source : Préparé par nos propres soins.

Nous observons que les taux de réalisation de nos prévisions pour les trois premiers mois (janvier, février, mars), sont respectivement (97.94%, 96.83 %, 101.87 %), et les taux de réalisation des prévisions de DDA sont (85.90%, 81.25%, 83.05%) pour la même durée, alors nous constatons que nos prévisions sont plus proches des quantités réellement vendues, ce qui montre la fiabilité de notre méthode.

1.1.1.5. Modélisation de la série Danao GF

Avant de passer à l'analyse des ventes du produit Danao GF, nous présenterons les évolutions des ventes (en tonnes) enregistrées de l'année 2012 jusqu'à l'année 2014, (dans le premier annexe), dans le graphique suivant :

Figure n°08 : Présentation des ventes du produit Danao GF



Source : Préparé par nous même avec le logiciel Eviews

a. L'analyse des données

Après avoir présenté les volumes des ventes du produit Danao GF durant ces trois dernières années, nous remarquons qu'ils ont une même évolution durant cette période (trois ans), tel que cette dernière marque une forte croissance durant la période d'été (périodes chaude qui incite les consommateurs a demandé ce produit), en raison de la nature de ce produit qui est considéré comme étant une boisson (jus au lait), donc cette nature c'est la cause principale qui provoque la diminution de la consommation de ce produit durant les périodes froides qui concerne les mois suivants (janvier, février, mars, octobre, novembre, décembre),

En fin, nous voyons que l'évolution du produit Danao GF est différent part apport aux deux premiers produit que nous avons déjà analysé (Yaoumi et Danette sont des yaourts), et celui la est une boisson (jus au lait).

b. Choix de la méthode

Après avoir présenté les ventes du produit Danao GF avec l'utilisation du logiciel Eviews, nous allons essayer les méthodes du lissage exponentiel (la même démarche que les deux premiers produits), afin de déterminer la méthode convenable aux calculs des prévisions des ventes pour l'année 2015, les résultats obtenus sont présentés dans ce qui suit :

Tableau n°21 : présentation des ventes de Danao GF par la méthode de lissage exponentiel simple

Date: 05/23/15 Time: 13:30
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Single Exponential
 Original Series: RESID
 Forecast Series: RESIDSM

Parameters: Alpha	0.9990
Sum of Squared Residuals	1065801.
Root Mean Squared Error	172.0627

End of Period Levels: Mean	880.0301
----------------------------	----------

Source : Préparé par nous même avec le logiciel Eviews

Tableau n° 22 : présentation des ventes de Danao GF par la méthode de lissage exponentiel double

Date: 05/23/15 Time: 13:32
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Double Exponential
 Original Series: RESID
 Forecast Series: RESIDSM

Parameters: Alpha	0.7820
Sum of Squared Residuals	1098552.
Root Mean Squared Error	174.6864

End of Period Levels: Mean	874.9147
Trend	-67.21768

Source : Préparé par nous même avec le logiciel Eviews

Tableau n°23 : présentation des ventes par la méthode de Holt-Winter sans saisonnalité

Date: 05/23/15 Time: 13:33
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Holt-Winters No Seasonal
 Original Series: RESID
 Forecast Series: RESIDSM

Parameters:	Alpha	1.0000
	Beta	0.6500
	Sum of Squared Residuals	869797.9
	Root Mean Squared Error	155.4383
End of Period Levels:	Mean	880.0000
	Trend	-63.28201

Source : Préparé par nous même avec le logiciel Eviews

Tableau n° 24: présentation des ventes par la méthode de Holt-winters avec saisonnalité additive

Date: 05/23/15 Time: 13:35
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Holt-Winters Additive Seasonal
 Original Series: RESID
 Forecast Series: RESIDSM

Parameters:	Alpha	0.0000
	Beta	0.0000
	Gamma	0.0000
	Sum of Squared Residuals	60848.47
	Root Mean Squared Error	41.11247
End of Period Levels:	Mean	1053.307
	Trend	-0.156250
Seasonals:	2014M01	-406.1649
	2014M02	-298.6753
	2014M03	-245.8524
	2014M04	-146.6962
	2014M05	184.1267
	2014M06	254.9497
	2014M07	355.1059
	2014M08	391.2622
	2014M09	205.4184
	2014M10	-15.09201
	2014M11	-104.9358
	2014M12	-173.4462

Source : Préparé par nous même avec le logiciel Eviews

Tableau n° 25: présentation des ventes par la méthode de Holt-Winters avec saisonnalité multiplicative

Date: 05/23/15 Time: 13:36
 Sample: 2012M01 2014M12
 Included observations: 36
 Method: Holt-Winters Multiplicative Seasonal
 Original Series: RESID
 Forecast Series: RESIDSM

Parameters:	Alpha	0.0000
	Beta	0.0000
	Gamma	0.0000
Sum of Squared Residuals		61229.29
Root Mean Squared Error		41.24092
End of Period Levels:	Mean	1053.307
	Trend	-0.156250
	Seasonals:	
	2014M01	0.617706
	2014M02	0.718885
	2014M03	0.768459
	2014M04	0.861860
	2014M05	1.173194
	2014M06	1.240140
	2014M07	1.334696
	2014M08	1.368469
	2014M09	1.193458
	2014M10	0.985673
	2014M11	0.901002
	2014M12	0.836459

Source : Préparé par nous même avec le logiciel Eviews

A partir de l'analyse des ventes du produit Danao GF de l'entreprise DDA avec les différentes méthodes de lissage, nous apercevons que le modèle du LE simple a présenté une somme carrée des erreurs (SCE) d'une valeur de (172.0627), le modèle du LE double d'une valeur de (174.6864), par le modèle de Holt-Winters sans saisonnalité une valeur de (155.4383), par le modèle de Holt-Winters avec une saisonnalité additive (41.11247) et par le modèle de Holt-Winters avec saisonnalité multiplicative de (41.24092).

Nous retiendrons la méthode optimale (c'est-à-dire celle qui minimise la somme carré des erreurs) qui répond à cette condition c'est la méthode de Holt-Winters avec saisonnalité additive d'une valeur minimale de (41.11247).

C. Calcul des prévisions du produit Danao GF

Le modèle retenu pour cette série de données est le modèle obtenu par le lissage exponentiel de Holt-Winters avec saisonnalité additive, la formule à la base de laquelle on calcul les prévisions des ventes est la suivante :

$$\hat{Y}_{t+h} = (m_t + hr_t) + S_{t-p+h} ;$$

Avec :

$$\left\{ \begin{array}{l} t : \text{le nombre d'observations} = 36; \\ p : \text{le nombre de mois} = 12; \\ m_t : \text{la moyenne des ventes à l'instant } t ; \\ S_{t-p+h} : \text{le coefficient saisonnier à l'instant } t - p + h ; \\ r_t : \text{la tendance des ventes ;} \\ h : \text{l'horison de la prévision.} \end{array} \right.$$

Donc nous calculons les prévisions des ventes pour l'année 2015 du produit Danao GF :

$$\hat{Y}_{\text{janvier}2015} = [1\ 053.307 - (1 \times 0.15625)] - 406.1649 = 647 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{février}2015} = [1\ 053.307 - (2 \times 0.15625)] - 298.6753 = 754 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{mars}2015} = [1\ 053.307 - (3 \times 0.15625)] - 245.8524 = 807 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{avril}2015} = [1\ 053.307 - (4 \times 0.15625)] - 146.6968 = 906 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{mai}2015} = [1\ 053.307 - (5 \times 0.15625)] + 184.1267 = 1\ 237 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{juin}2015} = [1\ 053.307 - (6 \times 0.15625)] + 254.9497 = 1\ 307 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{juillet}2015} = [1\ 053.307 - (7 \times 0.15625)] + 355.1059 = 1\ 407 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{août}2015} = [1\ 053.307 - (8 \times 0.15625)] + 391.2622 = 1\ 443 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{septembre}2015} = [1\ 053.307 - (9 \times 0.15625)] + 205.4184 = 1\ 257 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{octobre}2015} = [1\ 053.307 - (10 \times 0.15625)] - 15.09201 = 1\ 037 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{novembre}2015} = [1\ 053.307 - (11 \times 0.15625)] - 104.9358 = 947 ;$$

$$\hat{Y}_{\text{décembre}2015} = [1\ 053.307 - (12 \times 0.15625)] - 173.4462 = 878.$$

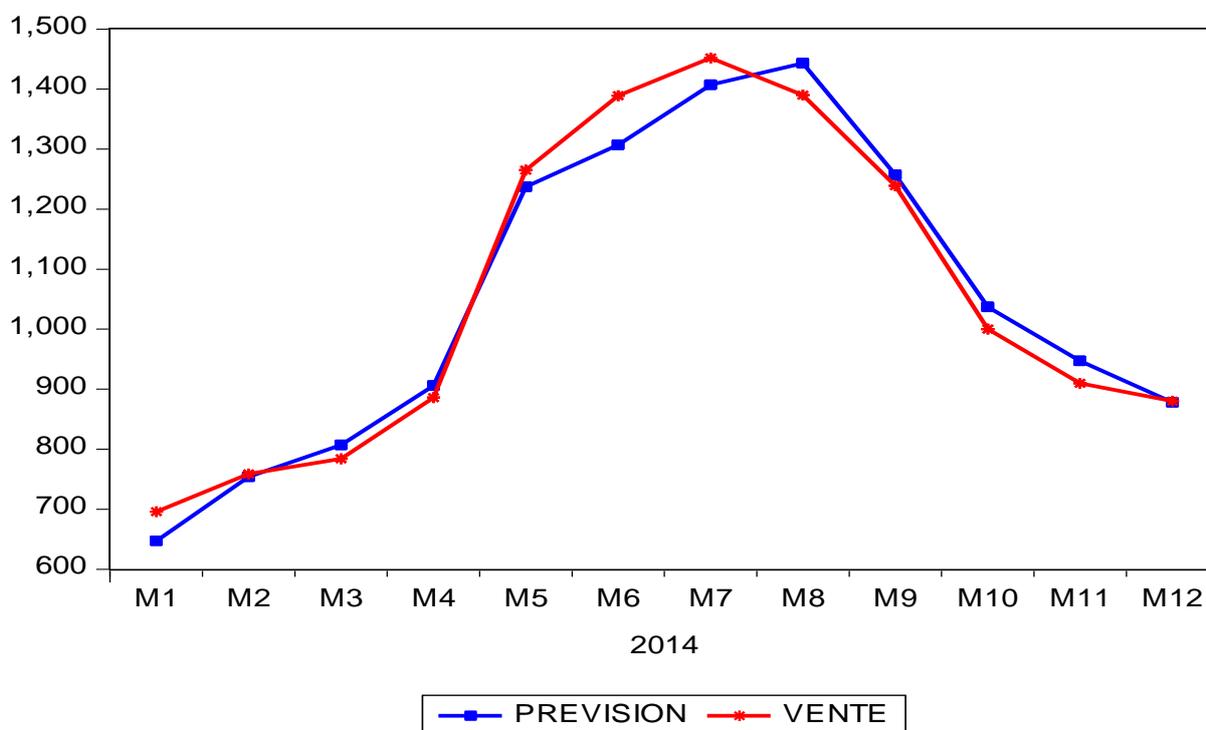
Les résultats obtenus sont résumés dans le tableau n°25, et présentés dans la figure n°09.

Tableau n°26 : Tableau récapitulatif des réalisations de 2014 et les prévisions de 2015 pour le produit Danao GF (en tonne)

Temps / Volume	Ventes 2014	Prévisions 2015
Janvier	696	647
Février	759	754
Mars	784	807
Avril	886	906
Mai	1 265	1 237
Juin	1 389	1 307
Juillet	1 452	1 407
Août	1 390	1 443
Septembre	1 239	1 257
Octobre	1 000	1 037
Novembre	910	947
Décembre	880	878

Source : Préparé par nos propres soins

Figure n° 09 : Représentation des ventes de 2014 et les prévisions pour l'année 2015 pour produit Danao GF.



D'abord nous avons calculé les prévisions des ventes pour le produit Danao GF, après nous allons effectuer une comparaison entre nos prévisions et les réalisations de l'entreprise "DDA" par rapport aux réalisations pour le premier trimestre (Janvier, Février, Mars) de l'année 2015. En fin les données en volume (prévisions des ventes en tonnage de l'entreprise

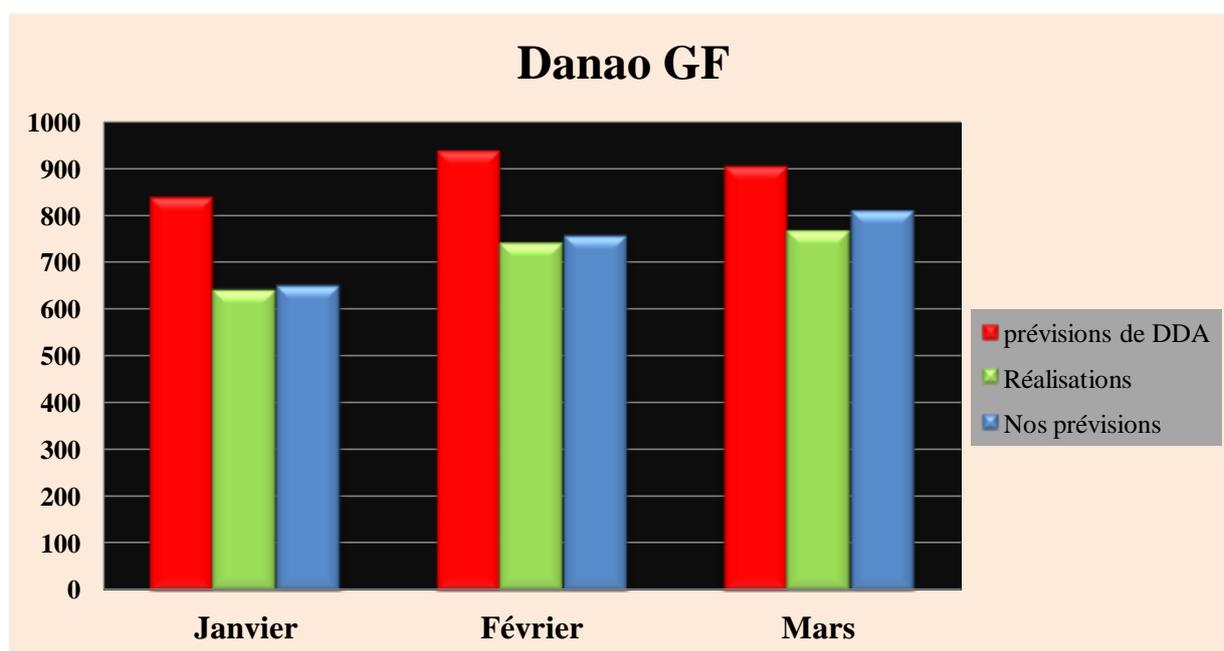
DDA ainsi que les réalisations sont présentées dans l'annexe n°01), seront exposé dans le tableau suivant :

	Nos prévisions	Prévision de DDA	Réalisation	TR/Nos prévisions	TR/Prévisions de DDA
Janvier	647	837	640	98.92%	76.46%
Février	754	936	740	98.14%	79.05%
Mars	807	903	766	94.91%	84.82%

Source : Préparé par nos propres soins.

A partir des données de ce le tableau, nous essayons d'établir la figure suivante qui expose clairement la déférence entre nos prévisions et celles de DDA par apport aux réalisations de l'entreprise pour l'année 2015.

Figure n°10 : La comparaison entre les réalisations et les prévisions du produit Danao GF.



Source : établie par nos soins.

D'après cette figure, nous remarquons que les taux de réalisation de nos prévisions pour les mois de (janvier, février, mars) sont respectivement égal à (96.44%, 98.14%, 94.91%), le taux de réalisation des prévisions de DDA pour la même période est respectivement (74.35%, 79.05%, 84.82%), donc nous observons que les prévisions établie par nos soins sont plus proche de la réalité, cela signifier la fiabilité de logiciel est de la méthode utiliser.

Une fois que l'entreprise a calculé ses prévisions de ventes futures, donc, elle a anticipé la demande futur, elle peut établir son budget des ventes, élaborer les programmes d'investissement, d'approvisionnement, de production et les frais de distribution correspondant aux objectifs définis par l'entreprise. C'est ce que nous appelons l'étape de budgétisation, cette étape consiste à passer de prévision de vente en unité physique (Tonnage) vers les prévisions de vente en unité monétaire (en DA) pour ensuite déduire des coûts prévisionnels budgétés.

L'objectif des prévisions du volume des ventes, se décide en commun accord entre les différents départements (production, commercial, marketing et finance).

Le service commercial établit un estimé (budget) par rapport à l'évolution des ventes aux périodes antérieures, une fois fait, le marketing entre tous scénario pour décider sur quelles marques qu'il faut développer, il traduit qui vont bénéficier des promotions de publicité et fait aussi son estimé propre à lui. Le commerciale et service planification se réunissent pour discuter de l'objectif de vente à réaliser avec le comité et fixent un taux de croissance.

La production analyse les estimés et pèse le centre par rapport aux contraintes industrielles des unions entre les départements se tiennent du mois d'octobre jusqu'à la fin du mois de décembre, pour arbitrage et opter pour un budget (estimé) logique et qui sera ensuite validé par le groupe en France.

Ces prévisions de ventes dégagées doivent être ensuite chiffrées suivant le plan d'actions correspondant aux objectifs définis par l'entreprise et comprenant les moyens arrêtés pour les atteindre. C'est ce que nous appelons l'étape de budgétisation.

1.1.2. La budgétisation des ventes

La budgétisation des ventes est le rapport entre les objectifs visés et les moyens correspondants à mettre en œuvre pour les atteindre. C'est une estimation éclairée, des besoins de l'entreprise en terme monétaire pour réaliser ces objectif future.

En se basant sur les prévisions des ventes en quantités définies précédemment, et sur les prix unitaires (tonnes) de vente prévisionnels définis par l'entreprise DDA (Annexe 02), nous proposant le tableau suivant représentant le budget des ventes, pour le mois de janvier 2015, des trois produits : Yaoumi, Danette, Danao GF.

Tableau n°27 : Le budget des ventes de mois de janvier 2015 (en DA)

CAN	B2015		
	Volume	CAN	Prix unitaire
Yaoumi	3 259	370 874 200	113 800
Danette	535	79 115 800	147 880
Danao GF	647	57 388 900	88 700

Source : Préparé par nos propres soins

Le budget des ventes de l'entreprise DDA de l'année 2015, doit être ensuite confronté aux réalisations dans une démarche de contrôle budgétaire, dont nous essayons de calculer les écarts dégagés lors de la comparaison entre les prévisions et les réalisations, qui seront ensuite analysés afin de déclencher des mesures correctives nécessaires.

1.1.3. Le contrôle budgétaire

L'entreprise "DDA" effectue un suivi budgétaire périodiquement, en mesurant les résultats, en les comparant au budget, cette démarche prévisionnelle est engagée afin que les objectifs soient réalisés, ce qui vient en premier lieu de justifier le suivi des réalisations et l'analyse des écarts. Cette dernière est réalisée en mettant en évidence la différence entre un budget exécuté et un budget prévisionnel.

Nous allons voir, en ce qui suit, le contrôle budgétaire des ventes, et nous allons essayer de calculer les écarts sur chiffre d'affaires, de marge sur coût matières ainsi que l'écart sur coût matières dégagés lors de la comparaison entre les prévisions de ventes proposées et les réalisations du mois de Janvier 2015. L'analyse sera portée sur les trois produits : Yaoumi, Danette et Danao GF.

1.1.3.1. Ecart sur le chiffre d'affaires net (E/CAN)

Chiffre d'affaires = quantité vendues x prix de vente

Ecart globale sur le chiffre d'affaires net se calcule de la manière suivante :

Ecart sur le chiffre d'affaires net = CAN réel – CAN budget.

Cet écart se décompose en deux sous écarts calculés de la manière suivantes:

➤ **Écart sur quantité** = (Quantité réelle – Quantité prévue) x Prix de vente prévu

$$E/Q = (Q_R - Q_P) \times Q_P$$

➤ **Écart sur prix** = (Prix unitaire réel – Prix unitaire prévu) x Quantité réelle

$$E/P = (P_R - P_P) \times Q_R$$

Les ventes réelles et prévisionnelles du mois de janvier 2015 de l'entreprise DDA, sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau n°28: Calcul des écarts globaux sur chiffre d'affaires pour le mois de Janvier 2015(en DA).

Eléments	Budget 2015			Réal 2015			Les écarts
	Volume	CAN	DA/ T	Volume	CAN	DA/ T	
Yaoumi	3 259	370 874 200	113 800	3 299	373 364 325	113 175	+ 2 490 125
Danette	535	79 115 800	147 880	530	78 741 570	148 569	- 374 230
Danao GF	647	57 388 900	88 700	640	57 832 960	90 364	+ 444 060
Total		507 378 900			509 938 855		+ 2 559 955

Pour le calcul d'écart sur le chiffre d'affaire net pour les trois familles de produit (Yaoumi, Danette et Danao GF), nous avons utilisé l'annexe n°01.

Sur le produit Yaoumi, nous constatons l'écart global sur chiffre d'affaire (qui est d'une valeur de (2 490 125 DA) est favorable car le chiffre d'affaires réel est inférieur au chiffre d'affaires budgété. Cet écart résulte :

$$\begin{aligned} E/CAN &= CAN_R - CAN_B \\ &= 373\,364\,325 - 370\,874\,200 \\ &= 2\,490\,125 \text{ DA.} \end{aligned}$$

$$E/CAN = 2\,490\,125 \text{ DA}$$

C'est un écart positif donc il est favorable pour l'entreprise puisque le chiffre d'affaires net réel est supérieure au chiffre d'affaire net budgété ; cette écart est décomposé de :

$$\begin{aligned} \text{Ecart sur quantité} &= (Q_R - Q_P) \times P_P \\ &= (3\,299 - 3\,259) \times 113\,800 \\ &= 4\,552\,000 \text{ DA} \end{aligned}$$

$$E/Q = 4\,552\,000 \text{ DA}$$

C'est un écart positif donc il est favorable pour l'entreprise car la quantité réelle est supérieure à la quantité prévue.

$$\begin{aligned} \text{Ecart sur prix} &= (P_R - P_P) \times Q_R \\ &= (113\,175 - 113\,800) \times 3\,299 \\ &= -2\,061\,875 \text{ DA} \end{aligned}$$

$$E/P = -2\,061\,875 \text{ DA}$$

C'est un écart négatif puisque le prix réel est inférieur au prix budgété environ de (625DA).

Nous pouvons vérifier ce résultat par :

$$\begin{aligned} E/CAN &= E/Q + E/P \\ &= 4\,552\,000 - 2\,061\,875 \\ &= 2\,490\,125 \text{ DA} \end{aligned}$$

$$\boxed{E/CAN = 2\,490\,125 \text{ DA}}$$

Donc, cet écart favorable est dû à l'écart favorable sur quantité d'une valeur de (4 552 000 DA), et un écart défavorable sur prix d'une valeur de (-2 061 875DA) pour le produit Yaoumi.

L'écart globale sur le chiffre d'affaire net pour le produit Danette, est négatif d'une valeur de (- 374 230 DA) ; ce dernier est défavorable car le chiffre d'affaire net réel est inférieur à celui prévu. L'écart global sur le CA sera décomposé en deux sous écarts :

$$\begin{aligned} \text{Ecart sur quantité} &= (Q_R - Q_P) \times P_P \\ &= (530 - 535) \times 147\,880 \\ &= -739\,400 \text{ DA} \end{aligned}$$

$$\boxed{E/Q = -739\,400 \text{ DA}}$$

C'est un écart négatif d'une valeur de (-739 400DA), il est défavorable puisque le volume des ventes réel est inférieure part apport au volume budgété.

$$\begin{aligned} \text{Ecart sur prix} &= (P_R - P_P) \times Q_R \\ &= (148\,569 - 147\,880) \times 530 \\ &= +365\,170 \text{ DA} \end{aligned}$$

$$\boxed{E/P = 365\,170 \text{ DA}}$$

Cet écart positif est favorable au moment où le prix réel est supérieur à celui prévu d'une valeur de (689DA).

Nous pouvons évaluer ce résultat comme suit :

$$\begin{aligned} E/CAN &= E/Q + E/P \\ &= -739\,400 + 365\,170 \\ &= -374\,230 \end{aligned}$$

$$\boxed{E/CAN = -374\,230 \text{ DA}}$$

L'écart global sur CAN est défavorable, cela est dû d'une part à l'écart défavorable sur quantité d'une valeur de (-739 400), et d'autre part à l'écart favorable sur prix d'une valeur de (+365 170 DA).

Pour le produit Danao GF, l'écart globale sur le chiffre d'affaire net est positif d'une valeur de (+444 060 DA) ; ce dernier est favorable car le chiffre d'affaire net réel est supérieur à celui prévu. L'écart global sur le CA sera décomposé en deux sous écarts :

$$\begin{aligned} \text{Ecart sur quantité} &= (Q_R - Q_P) \times P_P \\ &= (640 - 647) \times 88\,700 \\ &= -620\,900 \text{ DA} \end{aligned}$$

$$\boxed{\text{E/Q} = -620\,900 \text{ DA}}$$

C'est un écart négatif d'une valeur de (-620 900 DA), il est défavorable puisque le volume des ventes réel est inférieure part apport au volume budgété environ de 1.08%.

$$\begin{aligned} \text{Ecart sur prix} &= (P_R - P_P) \times Q_R \\ &= (90\,364 - 88\,700) \times 640 \\ &= +1\,064\,960 \text{ DA} \end{aligned}$$

$$\boxed{\text{E/P} = 1\,064\,960 \text{ DA}}$$

Il est positif d'une valeur de (+1 064 960 DA), parce que le prix réel est supérieur au prix prévisionnel d'une valeur de (+1 664 DA)

Nous pouvons évaluer ce résultat comme suit :

$$\begin{aligned} \text{E/CAN} &= \text{E/Q} + \text{E/P} \\ &= -620\,900 + 1\,064\,960 \\ &= +444\,060 \text{ DA} \end{aligned}$$

$$\boxed{\text{E/CAN} = 444\,060 \text{ DA}}$$

L'écart global sur CAN est favorable, cela est dû seulement à l'écart favorable sur prix d'une valeur de (+1 064 960 DA) puisque le prix prévus est inférieur au prix réalisé.

L'écart sur chiffre d'affaires est un instrument de contrôle de la performance commerciale au sein de DDA. Il présente l'intérêt d'être rapidement disponible, il se décompose en écart sur prix et en écart sur quantité.

1.1.3.2. Ecart sur coût matière

Ecart sur coût matière c'est la différence entre le coût matières réellement constaté et le coût budgété.

$$\text{Ecart sur Coût Matière} = \text{Coût Matière Réel} - \text{Coût Matière Prévus.}$$

Cet écart a deux origines qui sont les suivants :

$$\text{Ecart sur Quantité} = (\text{Quantité Réel} - \text{Quantité Prévus}) \times \text{Coût Unitaire Prévus}$$

$$\text{Ecart sur Coût Unitaire} = (\text{Coût Unitaire Réel} - \text{Coût Unitaire Prévus}) \times \text{Quantité Réel}$$

Le tableau suivant résume l'ensemble des coûts matières réels et prévisionnels pour les trois produits suivant : Yaoumi, Danette, Danao GF.

Tableau n°29: calcul d'écarts sur coût matière du mois de janvier 2015

Eléments	Budget 2015			Réel 2015			Les écarts
	Volume	DA/ T	CM	Volume	DA/ T	CM	
Yaoumi	3 259	53 799	175 330 941	3 299	53 584	176 773 616	1 442 675
Danette	535	84 305	45 103 175	530	84 536	44 804 080	-299 095
Danao GF	647	53 043	34 318 821	640	55 764	35 688 960	1 370 139
Total			254 752 937			257 266 656	2 513 719

Pour le mois de janvier de l'année 2015 l'écart global sur coût matière est positif d'une valeur de (2 513 719 DA), alors le rendement de l'entreprise DDA est défavorable, cet écart est calculer comme suit :

$$\text{E/CM} = \text{CM}_R - \text{CM}_P$$

$$= 257\,266\,656 - 254\,752\,937$$

$$= +2\,513\,719$$

$$\boxed{\text{E/CM} = 2\,513\,719 \text{ DA}}$$

L'écart global pour les trois produits est positif d'une valeur de (+2 513 719DA), donc le rendement de l'entreprise est défavorable puisque le coût réel des matières est supérieur au coût prévu.

L'écart pour le produit Danette est négatif (favorable) d'une valeur de (-299 095 DA), ainsi des écarts positif, donc il est défavorable pour les deux autres produit Yaoumi et Danao GF d'une valeur de 1 442 675 DA, et de 1 370 139 DA respectivement.

Pour mieux comprendre d'où vient cet écart défavorable, nous le décomposons en deux sous écarts : écart sur quantité (E/Q) et écart sur coût unitaire (E/CU). Nous allons prendre par exemple Yaoumi:

➤ **Ecart sur quantité**

$$\begin{aligned} E/Q &= (Q_R - Q_P) \times CU_P \\ &= (3299 - 3259) \times 53\,799 \\ &= 2\,151\,960 \text{ DA} \end{aligned}$$

$$E/Q = 2\,151\,960 \text{ DA}$$

C'est un écart positif et défavorable pour l'entreprise DDA, par ce que la quantité réelle est supérieur à la quantité prévue.

➤ **Ecart sur coût unitaire**

$$\begin{aligned} E/CU &= (CU_R - CU_P) \times Q_R \\ &= (53\,584 - 53\,799) \times 3299 \\ &= -709\,285 \text{ DA} \end{aligned}$$

$$E/CU = -709\,285 \text{ DA}$$

C'est un écart négatif donc il est favorable pour l'entreprise, car le coût unitaire réel est inférieur au coût unitaire prévu.

Nous pouvons démontrer ce résultat par :

$$\begin{aligned} E/CM &= E/Q + E/CU \\ &= 2\,151\,960 - 709\,285 \\ &= +1\,442\,675 \text{ DA} \end{aligned}$$

$$E/CM = 1\,442\,675 \text{ DA}$$

Nous constatons que cet écart est positif donc défavorable pour le produit Yaoumi, cela est dû d'un écart positif sur quantité vendue d'une valeur de (2 151 960 DA) d'une part, et d'un écart négatif sur le coût unitaire d'une valeur de (-709 285DA), d'autre part.

Pour les deux autres produits afin de trouver les origines de ces écarts, nous les décomposons dans le tableau suivant, en écart sur quantité de matière consommée (E/Q), et en écart sur coût unitaire (E/CU).

Tableau n°30 : décomposition des écarts sur coût matière pour Danette et Danao GF, pour le mois de Janvier 2015.

	DANETTE	DANA O GF
E/Q	-421 525	-371 301
E/CU	122 430	1 741 440
E/CM	-299 095	1 370 139
Commentaire	Favorable	Défavorable

L'écart favorable de produit Danette dû, d'une part, à l'écart négatif sur quantités vendues d'une valeur de (-421 525 DA), et d'autre part, à l'écart positif sur coût unitaire d'une valeur de (122 430 DA). Par contre l'écart défavorable constaté pour le produit Danette est dû à l'écart négatif (favorable) sur quantité d'une valeur de (-371 301 DA), ainsi qu'un écart positif d'un montant de (+1 741 440 DA) ; cet écart défavorable peut être interprété par une consommation excessive de matières ou une détection d'une matière défectueuse.

Pour les produit Danette l'écart sur coût matière est favorable (écart négatif) cela est dû aux écarts négatif sur quantité et sur coût qui sont respectivement (-255 515) ; (-158 470).

1.1.3.3. Ecart sur marge coût matière

Il est calculé selon la formule suivante :

$$\text{Ecart sur marge coût matière} = \text{Marge Coût Matière Réel} - \text{Marge Coût Matière Prévus}$$

Cette dernière se décompose en deux sous écarts suivant :

- **Ecart sur quantité** = (Quantité Réelle – Quantité prévus) x Marge Unitaire Prévu
- **Ecart sur marges unitaire** = (Marge unitaire réelle-Marge unitaire prévue) x Quantité réelle

Le tableau suivant réunit le budget et le réaliser du mois de Janvier 2015 pour les trois familles des produits.

Tableau n°31 : calcul d'écart sur marge sur coût matière du mois de Janvier 2015.

Eléments	Budget 2015			Réel 2015			Les écarts
	Volume	MCM	DA/ T	Volume	MCM	DA/ T	
Yaoumi	3 259	195 543 259	60 001	3 299	196 590 709	59 591	+1 047 450
Danette	535	34 012 625	63 575	530	33 937 490	64 033	-75 135
Danao GF	647	23 070 079	35 657	640	22 144 000	34 600	-926 079
Total		252 625 963			252 672 199		+ 46 236

D'après les résultats obtenus dans ce tableau, nous remarquons que l'écart global sur marge sur coût matière est positif d'une valeur de (+46 236 DA), alors le rendement de

l'entreprise DDA est favorable car l'écart sur marge sur coût matière réelle d'une valeur de (252 672 199DA) est supérieur à la marge sur coût matière budgété d'une valeur de (252 625 963 DA), la formule de calcul est la suivante :

$$\begin{aligned} \mathbf{E/MCM} &= \mathbf{E/MCM_{Réelle}} - \mathbf{E/MCM_{Budgété}} \\ &= 252\,672\,199 - 252\,625\,963 \\ &= +46\,236\,DA \end{aligned}$$

$$\mathbf{E/MCM = 46\,236\,DA}$$

Nous allons calculer l'écart sur marge sur coût matière pour le produit Yaoumi :

$$\begin{aligned} \mathbf{E/MCM} &= \mathbf{E/MCM_R} - \mathbf{E/MCM_P} \\ &= 196\,590\,709 - 195\,543\,259 \\ &= 1\,047\,450\,DA \end{aligned}$$

$$\mathbf{E/MCM = 1\,047\,450\,DA}$$

Cet écart est positif donc, il est convenable puisque l'écart sur MCM réelle est supérieur à l'écart sur MCM prévisionnelle. Cet écart est exposé selon ces deux sous écarts : écart sur quantité et écart sur marge unitaire, il est compté comme suit :

➤ **Ecart sur quantité**

$$\begin{aligned} \mathbf{E/Q} &= (\mathbf{Q_R} - \mathbf{Q_P}) \times \mathbf{MU_P} \\ &= (3299 - 3259) \times 60\,001 \\ &= 2\,400\,040\,DA \end{aligned}$$

$$\mathbf{E/Q = 2\,400\,040\,DA}$$

L'écart sur quantité est positif, donc il est favorable à l'entreprise parce que la quantité réelle supérieure à la quantité prévue.

➤ **Ecart sur marge unitaire**

$$\begin{aligned} \mathbf{E/MU} &= (\mathbf{MU_R} - \mathbf{MU_P}) \times \mathbf{Q_R} \\ &= (59\,591 - 60\,001) \times 3299 \\ &= -1\,352\,590\,DA \end{aligned}$$

$$\mathbf{E/MU = -1\,352\,590\,DA}$$

L'écart sur marge unitaire négatif, donc c'est un écart inconvenable pour l'entreprise car la marge unitaire réelle inférieure à la marge unitaire budgétée.

Nous pouvons montrer ce résultat par:

$$\begin{aligned}
 E/MCM &= E/Q + E/MU \\
 &= 2\,400\,040 - 1\,352\,590 \\
 &= +1\,047\,450
 \end{aligned}$$

$$E/MCM = 1\,047\,450 \text{ DA}$$

L'écart global pour le produit Yaoumi du mois de Janvier est positif, donc il est favorable pour l'entreprise DDA.

La même démarche à suivre pour les deux autres produits, pour cela nous allons exposer le détail dans le tableau suivant :

Tableau n°32 : décomposition des écarts sur marge unitaire pour le mois de Janvier 2015.

	Danette	Danao GF
E/Q	-317 875	-249 599
E/MU	242 740	-676 480
E/ MCM	-75 135	-926 079
Commentaire	défavorable	Défavorable

Les marges sur coût matière réelle pour les produits Danette et Danao GF sont d'une valeur de (33 937 490DA) et de (22 144 000 DA) respectivement, inférieur aux marges prévisionnelles d'une valeur de(34 012 625 DA) et de (23 070 079 DA), ces écarts défavorables sont dû, d'une part, aux écarts défavorables sur quantités vendus d'une valeur de (-317 875DA) et de (-249 599 DA) respectivement, et d'autre part, à l'écarts favorable sur marge unitaire pour le produit Danette d'un montant de (242 740DA) et à l'écart défavorable sur marge unitaire pour le produit Danao GF d'un montant de(-676 480 DA).

Le budget des ventes chez DDA est le premier budget à être déterminé. Il synthétise l'objectif global de l'entreprise c'est à partir de ce budget que nous déterminons les autres budgets comme le budget de production et le budget d'investissement.

1.2. Le budget de production

Une fois l'objectif de vente est exprimé et le budget des ventes est établi, le contrôleur de gestion industriel exprime cet objectif par un budget de production.

Cette phase consiste à traduire l'objectif de chiffre d'affaire prévisionnel en plan de production en commençant par le groupement de la capacité de production par famille de produit puis par produit. Ce plan de production est confronté à des contraintes techniques,

comme la capacité de production et des contraintes de moyens telles que les matières premières dont il faut prendre en compte pour optimiser la production ; Le budget de production compose le budget coût matière et budget coût industriel.

1.3. Le budget des investissements

Le budget d'investissement au sein de DDA est une affectation de ressources à un projet dans le but de réalisation des profits. Arrangée selon la priorité d'une manière descendante (**priorité 01** ensuite **priorité 02** à la fin **priorité 03**) ;

La classification des projets d'investissement par catégorie se fait par le contrôleur de gestion des investissements comme suit¹⁰ :

C1 : Ce sont les projets qui permettent l'augmentation du volume de ventes (gains en ROP)

Exemple : achat d'une machine pour accroître les volumes de production, donc de vente ;

C2 : Cette catégorie a la même vocation que les C1 (gain en ROP) mais agissent en amont afin d'optimiser les coûts ;

Ces deux catégories (C1 et C2) sont des investissements qui ont pour objectif d'augmenter le résultat opérationnel, Ils sont toujours soumis à une analyse financières (calculé pay back et ROP) avant leurs validation et donc, lancement ;

C3 : Ce sont les projets qui sont dédiés à l'environnement. Ce sont des investissements qui valorisent la bonne volonté de DDA pour son implication en matière d'environnement.

Exemple : Projet STEP (Station épuration) qui permette le bon recyclage des déchets et résiduels ;

C4 : Ce sont les projets qui permettent la continuité du business, par exemple : maintenance des lignes (pièce pour les machines de production... etc.), construction des bâtiments (bureau, laboratoire...) ;

C5 : Ce sont les projets qui répondent aux besoins informatique, voir des solutions hardware / software, ils sont piloté par le département (ITIS). Exemple : les logiciels, les outils informatique (imprimante ; clavier...) ;

C6 : Ce sont des emballages récupérables (consignés) les caisses ainsi que les palettes.

1.3.1. Etapes d'élaborations des projets CAPEX

Au mois de Mai, l'entreprise commence à fixer ses objectifs en matière de volume de vente pour l'année N+1, à partir de là, et afin d'atteindre ces ambitions, elle commence à recenser les principaux projets investissement qui lui permettent d'atteindre ces objectifs, ce

¹⁰ Préparer par nos soins à base des explications des contrôleurs de gestion.

qu'on a appelé chez DDA, les projets CAPLA (Capacité et Planification), généralement il s'agit des projets C1 une fois les besoins investissement sont identifiés, on les classe selon leurs priorité,

En suite on recense les divers autres besoins d'investissement (C2...C6), puis on procède aux étapes suivantes :

Etape 01 : Consolidation du total besoin DDA en matière des projets investissement pour dégager un premier montant CAPEX N+1 ;

Etape 02 : D'abord la présentation des projets à la Zone par catégorie pour discussion et arbitrage, en suite l'arbitrage Zone du montant global CAPEX accordé à la CBU ;

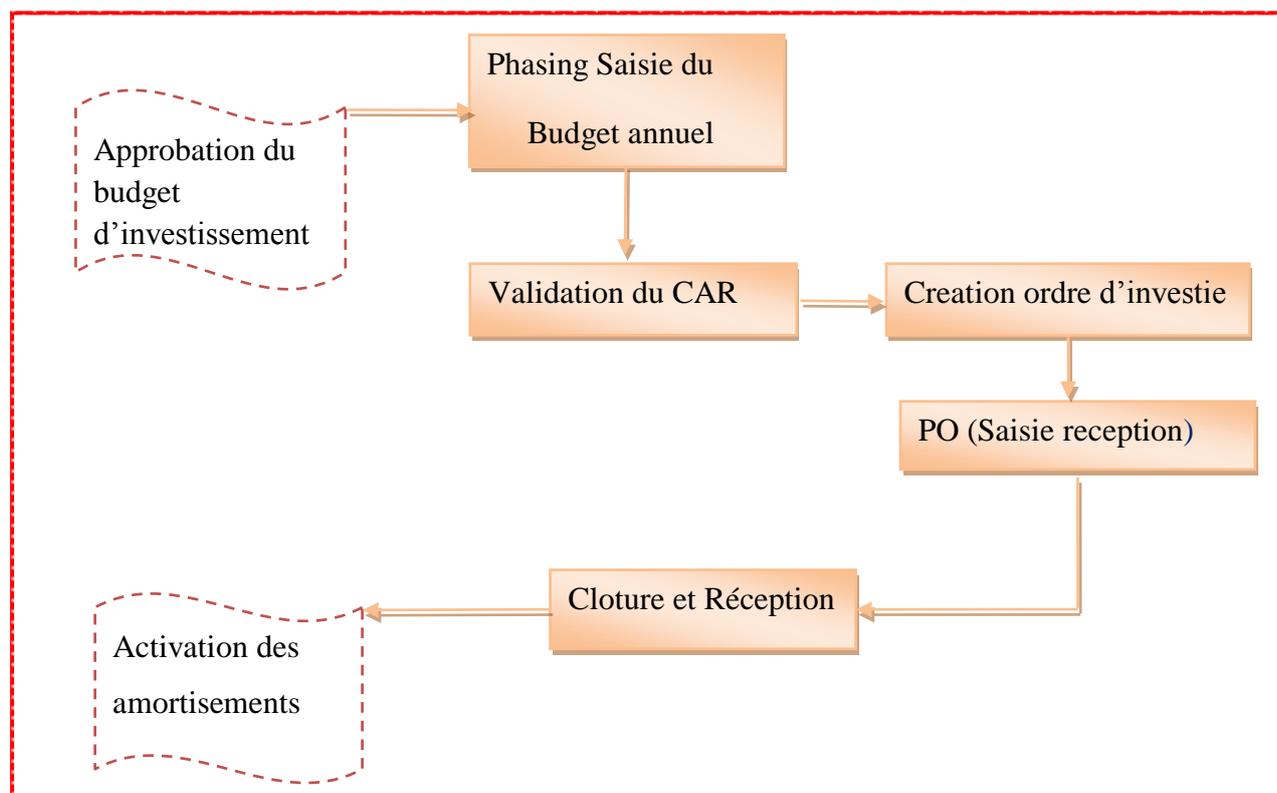
Etape 03 : Une fois le cadre CAPEX est fixé par la Zone, la CBU procède à un nouveau arbitrage des projets investissement (généralement l'arbitrage des projets se fait dans le COPIL CAPEX à partir d'un classement des projets selon les codes de priorité) ;

Etape 04 : La consolidation finale ;

Etape 05 : PHASING des CAPEX sur l'année N+1;

Etape 06 : Consolidation totale et communication au groupe (sur l'intranet magnitude)

Schéma n°24: représentation de la Procédure CAPEX



Source : document interne de DDA.

1.3.2. Etapes logiques et chronologiques régissant la procédure des CAPEX

Les étapes logiques et chronologiques dirigeant la procédure des CAPEX est exposé comme suit :

1.3.2.1. Approbation du budget investissement à (N-1)

Les données CAPEX (toutes directions) sont consolidées au niveau du contrôleur CAPEX. Le COPIL/CODI DDA analyse et arbitre et approuve le budget CAPEX de l'année (N+1) selon le cadrage imposé par la ZONE.

1.3.2.2. Saisie du budget annuel à (N-1)

Le budget investissement saisie annuellement, des montants sont arrêtées pour chaque direction, après l'approbation ils seront inscrits dans un système de suivi par classe selon la nature du projet,

Il existe deux types de budget

ADC : Autorisation de crédit (CAR) ;

ADF : Acceptation de facture (CAPEX).

Avant que le budget soit saisi sur système, le contrôleur de gestion CAPEX fait un point avec chaque responsable du département pour établir un planning des CAR et CAPEX durant l'année N :

Phasing CAR : c'est la répartition dans le temps de l'émission (lancement) du CAR sur l'intranet CAR pour approbation par le COPIL, il n ya qu'un seul CAR par projet, l'unité du temps sera comptabilisé en mois et trimestre.

Phasing CAPEX : il s'agit du paiement dans le temps (durant l'année N) des biens /services, une fois réceptionné. Contrairement au CAR, le CAPEX peut être réceptionné en plusieurs phases selon la chronologie de la réalisation et assemblage du projet.

1.3.2.3. Validation du CAR

Le CAR est saisie dans le site web : e-CAR, est obligatoire pour chaque projet et validé par tous les membres du COPIL DDA.

1.3.2.4. Création Order d'Investi (OI)

Après validation du CAR, le contrôleur des CAPEX crée un ordre d'investi sur SAP, qu'il rattache au programme d'investissement. Il lui attribut un budget et le met en phase de lancement. Tous les hors budget et dépassements de budget sont validés lors des quatre COPIL de DDA de l'année.

1.3.2.5. PO (Saisie réception)

Les PO sont créés et rattachés à l'OI (Ordre d'Investi) au niveau de la SSD. Les factures correspondantes aux PO sont réceptionnées chez la SSD et saisi au niveau de la comptabilité fournisseur.

1.3.2.6. Clôture et réception

Le contrôleur CAPEX reçoit le PV de réception définitif des projets des chefs de projets. Puis il transmet l'information à la comptabilité générale pour création du fiche IMMO. L'amortissement du bien début à la date de mise en service.

Dans ce chapitre, nous avons essayé d'appliquer une méthode de prévision présentées dans la section précédente sur trois familles de produit de l'entreprise "Danone Djurdjura" qui sont : Yaoumi, Danette et Danao GF.

Nous constatons que les produits Yaoumi, Danette et Danao GF ont réalisé un chiffre d'affaire total supérieur de 0.50% au chiffre d'affaire prévu, avec des marges sur coûts matières supérieures de 0.02% au prévu et des coûts supérieurs à 1% aux prévisions, ce qui nous montre la pertinence de nos prévisions établies. Alors, nous pouvons dire que la méthode de prévision des ventes qui convienne à l'élaboration de budget des ventes de l'entreprise "DANONE Djurdjura" est celle de lissage exponentiel au moment où elle a permis de minimiser le nombre des écarts défavorables, et d'améliorer le processus prévisionnel de l'entreprise.

Conclusion générale

Conclusion Générale

La préoccupation majeure de toute entreprise, est non seulement de devenir le leader de son marché, mais surtout de conserver sa position parmi ses semblables et assurer la continuité de ses activités, pour ce faire, la maîtrise parfaite de la gestion s'avère indispensable pour améliorer sa performance. Telle est ainsi l'objectif majeur de "Danone Djurdjura" qui exige son existence sur le secteur agroalimentaire implanté dans la wilaya de Bejaia.

A fin de perfectionner notre recherche théorique, nous avons effectué un stage pratique au niveau de "Danone Djurdjura", et nous avons tenté d'apporter des éléments de réponse, que nous jugeons essentiels, à la question « *quelle est la place de la gestion budgétaire au sein de l'entreprise agroalimentaire "DANONE Djurdjura"? Et quel est le modèle prévisionnel qui convient à l'élaboration des prévisions des ventes ?* ». Afin de répondre à cette question, nous avons essayé de présenter le système et la fonction du contrôle de gestion au sein de l'entreprise "DANONE Djurdjura", ainsi que son système budgétaire en suivant la démarche de gestion budgétaire au sein de cette entreprise.

Pour garantir sa pérennité, " Danone Djurdjura" s'appuie sur le service de contrôle de gestion assuré par le contrôleur de gestion. Ce dernier occupe un poste hiérarchique important dans l'organigramme de l'entreprise grâce à ces missions accomplies par sa participation dans la prise de décision concernant le pilotage de l'entreprise et la maîtrise de la gestion budgétaire.

Ce service est considéré comme étant un processus par lequel les dirigeants s'assurent que les ressources qui sont obtenues sont utilisées avec efficacité et efficacie, Il remplit donc un rôle particulièrement important pour garantir que les buts de l'entreprise sont correctement déclinés au sein de la structure, donc le système de contrôle de gestion utilise toute une gamme d'outils comptables et statistiques: tels que, la comptabilité analytique, la gestion budgétaire, tableau de bord et le reporting.

Au cours du premier chapitre, nous avons essayé d'introduire la notion du contrôle de gestion en offrant une vision d'ensemble de ses concepts, objectifs et outils fondamentaux. La comptabilité analytique de gestion est devenue un outil stratégique indispensable pour les entreprises. Il permet aux responsables d'avoir une analyse fine des performances pour leur permettre de prendre les décisions les plus adéquates à travers les méthodes de calcul des coûts qui proposent une modélisation du fonctionnement de l'entreprise.

Le contrôleur de gestion a besoin ainsi des autres outils qui lui permet d'avoir en permanence les informations essentielles au pilotage et à la mesure de la performance de

l'entreprise. C'est pourquoi le contrôle de gestion éprouve ce besoin en construisant le tableau de bord et le reporting. Ces derniers sont définis comme étant des documents informatifs en nombre d'indicateurs choisis en fonction d'objectifs assignés à cette entreprise afin d'assurer le suivi et le pilotage de la qualité de cette dernière.

La gestion budgétaire est considérée comme étant une fonction importante du contrôle de gestion, elle suppose l'établissement de budget qui permettant de présenter des prévisions chiffrées concernant toutes les activités de l'entreprise. La gestion budgétaire fait un suivi opérationnel afin de contrôler la réalisation des objectifs fixés et assurer la performance de la structure.

Le processus de la gestion budgétaire repose sur trois phases : la prévision qui est la première étape qui permet de traduire les objectifs tracés par l'entreprise à des programmes à l'aide de différentes techniques de prévision. La budgétisation qui est la phase où les prévisions seront chiffrées et réparties par fonctions, et enfin, le contrôle budgétaire qui consiste en la confrontation des réalisations avec les prévisions. La gestion budgétaire ainsi que sa démarche ont été l'objet du deuxième chapitre.

Après l'étude et l'analyse du système budgétaire de l'entreprise Danone Djurdjura, qui est utilisé afin d'atteindre ses objectifs et conserver sa position, nous avons pu voir l'importance accordée par elle à chaque étape de gestion budgétaire. Cette analyse nous a permis aussi de relever certaines insuffisances liées notamment à son système prévisionnel. Parmi ses insuffisances c'est que cette entreprise utilise, en vue de préparer le budget des ventes, les réalisations de l'année N-1 comme prévisions pour l'année N.

Pour cela nous avons essayé de proposer un autre système de prévision permettant de suivre l'évolution des ventes des produits en utilisant la méthode du lissage exponentiel sur les trois produits : Yaoumi, Danette et Danao GF avec 36 observations liées aux ventes mensuelles de ces produits durant les trois dernières années (2012, 2013 et 2014). Cette modélisation est faite en utilisant le logiciel Eviews 7 et, en fonction des données dont nous disposons, la méthode de lissage exponentiel. Le but principal de cette étude prévisionnelle est d'estimer les ventes mensuelles de ces trois produits, et de préparer un budget des ventes pour l'année 2015.

Les modèles prévisionnels les plus adéquats pour notre étude est le modèle de Holt Winter avec saisonnalité additive et multiplicative. Pour le produit de Yaoumi et Danao GF, est le modèle de Holt-Winters avec saisonnalité additive, ce choix est justifié parce que c'est

le modèle qui minimise la somme des carrés des erreurs qui sont respectivement de 123.6459 et 41.11247, Et pour le produit Danette le choix de la méthode est opté pour celle de Holt Winter avec saisonnalité multiplicative d'une valeur des carrés des erreurs de 41.59528.

Après avoir présenté et traduire ces prévisions en programmes chiffrés appelés budgets (étape de budgétisation), nous avons procédé au contrôle budgétaire afin de comparer les réalisations et les prévisions, pour mettre en évidence des écarts, pour cela nous avons procédé d'abord aux calculs des écarts sur le chiffre d'affaire, pour le mois de janvier de l'année 2015 des trois produits Yaoumi, Danette, et Danao GF, nous avons constaté un écart globale positif d'une valeur de (2 559 955 DA) ce qui est favorable pour l'entreprise puisque ses réalisations en ce qui concerne le chiffre d'affaire sont supérieur a ses prévisions, cet écart positif a deux origines :

- Deux écarts favorables sur le chiffre d'affaire des produit Yaoumi et Danao GF qui sont respectivement de (2 490 125 DA, 444 060 DA) ;
- Et à l'écart défavorable sur le chiffre d'affaire pour le produit Danette d'une valeur négative (presque négligeable) de (- 374 230 DA);

Ensuite aux calculs des écarts sur coût matière pour le même mois, nous avons constaté un écart globale positif d'une valeur de (2 513 719 DA), ce qui est défavorable pour l'entreprise en raison que les coûts de matière réalisés au cour du mois de janvier de l'année 2015, sont supérieurs aux coûts prévu par l'entreprise, parce qu'elle a dépensé sur les matières plus qu'elle a prévu. Cet écart défavorable a deux origines :

- Deux écarts défavorable sur coût matière des produits Yaoumi et Danao GF qui sont respectivement de (1 442 675 DA, et 1 370 139 DA) ;
- Et à l'écart favorable sur coût matière du produit Danette d'une valeur négative de (- 299 095).

Et enfin nous avons procédé aux calculs d'écarts des marges sur coût matière, nous avons constaté un écart globale positif d'une valeur de (46 236 DA), ce qui est favorable pour l'entreprise puisqu'elle a réalisé une marge réelle sur coût matière supérieur a ce qu'elle a prévu de réaliser , c'est-à-dire elle a réalisé un chiffre d'affaire supérieur au coût matière d'une valeur de (46 236 DA).

Cet écart favorable est du :

- A l'écart favorable sur marge sur coût matière du produit Yaoumi d'une valeur positive de (1 047 450 DA) ;

- Et aux deux petits écarts négatifs des produits Danette et Danao GF avec des valeurs respectivement de (-75 135 DA) et (-926 079DA).

Cette analyse nous a permis de s'assurer de la pertinence des prévisions établies au moment où nous avons pu réduire les écarts défavorables de l'entreprise.

Notre étude présente certaines limites liées notamment aux contraintes relatives à la durée (30 jours seulement au sein de l'entreprise), et aux contraintes de disponibilité des données nécessaires à l'établissement du modèle (36 observations).

Enfin, toutes les questions que nous avons posées, n'ont sans doute pas trouvé de réponses définitives modestement, nous avons essayé de proposer un autre système de prévision permettant de suivre l'évolution des ventes des produits de l'entreprise "Danone Djurdjura Algérie" pour améliorer sa performance et conserver sa position. Cette étude peut susciter des prolongements. Pour cette raison, nous pouvons considérer la recherche dans ce domaine est ouverte.

Annexes

Annexe 01 : les quantités vendues et les chiffres d'affaires des années 2012, 2013 et 2014

Elements	L'année 2012	Volume (tonne)	CA (DA)	L'année 2013	Volume (tonne)	CA (DA)	L'année 2014	Volume (tonne)	CA (DA)
Yaoumi		2 290	226 766 867		2 600	259 312 096		2 879	299 549 813
Danette	Janvier	435	64 252 755	Janvier	598	88 566 195	Janvier	512	75 784 992
Danao GF		629	46 883 135		643	51 054 200		696	60 671 016
Yaoumi		2 389	236 604 909		2 671	266 384 244		2 706	281 576 824
Danette	Février	454	67 040 293	Février	614	90 981 637	Février	481	71 237 893
Danao GF		798	59 479 728		733	58 200 200		759	66 162 789
Yaoumi		2 156	213 485 510		2 127	212 164 442		2 735	284 572 322
Danette	Mars	410	60 489 578	Mars	489	72 463 251	Mars	487	71 995 743
Danao GF		854	63 653 732		810	64 314 000		784	68 342 064
Yaoumi		2 106	208 566 489		2 009	200 377 529		2 505	260 608 337
Danette	Avril	400	59 095 809	Avril	462	68 437 515	Avril	446	65 932 943
Danao GF		959	71 480 010		900	71 460 000		886	77 233 506
Yaoumi		1 245	123 270 666		1 655	165 016 788		2 015	209 684 869
Danette	Mai	237	34 927 853	Mai	380	56 360 306	Mai	359	53 049 495
Danao GF		1 157	86 238 136		1 315	104 411 000		1 265	110 271 315
Yaoumi		1 976	195 678 654		1 182	117 869 134		1 727	179 729 888
Danette	Juin	376	55 444 134	Juin	272	40 257 362	Juin	307	45 470 995
Danao GF		1 207	89 964 935		1 353	107 428 200		1 389	121 080 519
Yaoumi		1 889	187 119 558		1 347	134 370 813		1 785	185 720 884
Danette	Juillet	359	53 018 976	Juillet	310	45 893 392	Juillet	318	46 986 695
Danao GF		1 389	103 530 484		1 408	111 795 200		1 452	126 572 292
Yaoumi		1 898	188 004 982		1 489	148 515 109		1 583	164 752 397
Danette	Août	361	53 269 854	Août	342	50 724 275	Août	282	41 681 746
Danao GF		1 464	109 120 683		1 503	119 338 200		1 390	121 167 690
Yaoumi		2 186	216 535 303		2 127	212 164 442		2 591	269 594 831
Danette	Septembre	416	61 353 715	Septembre	489	72 463 251	Septembre	461	68 206 493
Danao GF		1 260	93 915 342		1 300	103 220 000		1 239	108 004 869
Yaoumi		2 334	231 193 986		2 127	212 164 442		2 447	254 617 341
Danette	Octobre	444	65 507 147	Octobre	489	72 463 251	Octobre	435	64 417 244
Danao GF		1 079	80 424 329		1 058	84 005 200		1 000	87 171 000
Yaoumi		2 290	226 766 867		2 009	200 377 529		2 879	299 549 813
Danette	Novembre	435	64 252 755	Novembre	462	68 437 515	Novembre	512	75 784 992
Danao GF		999	74 461 450		958	76 065 200		910	79 325 610
Yaoumi		2 374	235 129 202		2 364	235 738 269		2 879	299 549 813
Danette	Décembre	451	66 622 162	Décembre	543	80 514 723	Décembre	512	75 784 992
Danao GF		900	67 082 387		881	69 951 400		880	76 710 480
Total			1 252		115 682 555			1 107	107 257 442



Annexe n° 02 : chiffre d'affaire réel et budgété pour le mois de janvier 2015

CAN	Budget		Réel	
	Volume	CA/DA	Volume	CA/DA
Activia Nature	165	28 969 162	153	26 867 763
Activia Arômatisé	1 925	332 205 252	1 806	312 059 748
Activia Sbah	-	-	-	-
Mini Prix Ferme	935	65 089 500	861	87 988 226
Yaoumi	3 548	403 762 400	3 299	373 364 325
BEN 10	165	22 675 231	2	300 925
Crémix	1 265	159 729 273	1 034	131 248 419
Mini Prix à boire	-	-	-	-
Danette	610	90 206 800	530	78 741 570
Danino	385	100 826 869	319	84 008 151
Dan'up	275	32 859 686	236	28 285 910
DANAO GF	837	74 241 900	640	57 832 960
DANAO PF	275	31 350 000	333	38 464 443
Mixy Lait fraise	413	38 612 364	467	44 119 031
Mixy Batal	-	-	-	-
Lait chocolaté	-	-	-	-



Annexe n° 03 : Coûts matières budgété et réalisé pour le mois de Janvier 2015

Coût Matière	Budget		Réel	
	Volume	CM	Volume	CM
Activia Nature	165	11 553 546	153	12 703 516
Activia Arômatisé	1 925	177 386 978,40	1 806	167 709 068
Activia Sbah	-	-	-	-
Mini Prix Ferme	935	58 440 337	861	53 465 942
Yaoumi	3 548	190 878 852	3 299	176 773 616
BEN 10	165	11 612 352	2	147 410
Crémix	1 265	101 449 567	1 034	81 166 797
Mini Prix à boire	-	-	-	-
Danette	610	51 426 050	530	44 804 080
Danino	385	55 111 789	319	45 032 337
Dan'up	275	19 179 084	236	17 469 470
DANAO GF	837	44 396 991	640	35 688 960
DANAO PF	275	14 469 423	333	15 386 850
Mixy Lait fraise	413	22 018 812	467	24 912 059
Mixy Batal	-	-	-	-
Lait chocolaté	-	-	-	-



Annexe n° 04 : marge coûts matières budgété et réalisé pour le mois de Janvier 2015

MCM	Budget 2015		Réal 2015	
	Volume	MCM	Volume	MCM
Activia Nature	165	17 415 616	153	14 164 247
Activia Arômatisé	1 925	154 818 274	1 806	144 350 680
Activia Sbah	-	-	-	-
Mini Prix Ferme	935	6 649 163	861	34 522 285
Yaoumi	3 548	212 883 548	3 299	196 590 709
BEN 10	165	11 062 879	2	153 515
Crémix	1 265	58 279 706	1 034	50 081 622
Mini Prix à boire	-	-	-	-
Danette	610	38 780 750	530	33 937 490
Danino	385	45 715 080	319	38 975 814
Dan'up	275	13 680 602	236	10 816 441
DANAO GF	837	29 844 909	640	22 144 000
DANAO PF	275	16 880 577	333	23 077 592
Mixy Lait fraise	413	16 593 552	467	19 206 972
Mixy Batal	-	-	-	-
Lait chocolaté	-	-	-	-

**Annexe n°05 : Calcul des écarts pour les produits Yaoumi, Danette et Danao GF du
mois de Janvier 2015 avec les prévisions de DDA.**

Ecart sur chiffre d'affaire du mois de janvier 2015

Les éléments	Budget 2015			Réal 2015			Les écarts
	Volume	CAN	DA/ T	Volume	CAN	DA/ T	
Yaoumi	3 548	403 762 400	113 800	3 299	373 364 325	113 175	-30 398 075
Danette	610	90 206 800	147 880	530	78 741 570	148 569	-11 465 230
Danao GF	837	74 241 900	88 700	640	57 832 960	90 364	-16 408 940
Total		568 211 100			509 938 855		-58 272 245

Ecart sur coût matière du mois de janvier 2015

Les éléments	Budget 2015			Réal 2015			Les écarts
	Volume	DA/ T	CM	Volume	DA/ T	CM	
Yaoumi	3 548	53 799	190 878 852	3 299	53 584	176 773 616	-14 105 236
Danette	610	84 305	51 426 050	530	84 536	44 804 080	-6 621 970
Danao GF	837	53 043	44 396 991	640	55 764	35 688 960	-8 708 031
Total			286 701 893			257 266 656	-29 435 237

Ecart sur marge coût matière du mois de janvier 2015

Les éléments	Budget2013			Réal 2013			Les écarts
	Volume	MCM	DA/ T	Volume	MCM	DA/ T	
Yaoumi	3 548	212 883 548	60 001	3 299	196 590 709	59 591	-16 292 839
Danette	610	38 780 750	63 575	530	33 937 490	64 033	- 4 843 260
Danao GF	837	29 844 909	35 657	640	22 144 000	34 600	-7 700 909
Total		281 509 207			252 672 199		-2 883 7008



La gamme de produits de Danone Djurdjura Algérie et leurs années de lancement

Type de produits	Année de lancement
Activia Ferme	2003
Activia Nature	2013
Activia Drink	2013
Mini Prix Ferme	2012
Yaoumi	2002
Crémix	2005
Mini Prix à boire	2014
Danette	2003
Danino	2004
Dan Up	2002
Danao GF	2004
Danao PF	2004
Ben10	2013
Mixy Lait fraise	2014
Mixy Batal	2014
Activia Aux Fruits	2015
Danone aux Fruits	2015
Danino Bottle	2015
Danone Yo-Jelly	2015

*Liste des tableaux, des
Figures et des schémas*

Liste des schémas

N°	Titre	Page
01	Les différents types du contrôle	9
02	Rôle du contrôleur de gestion	10
03	Les dimensions du métier du contrôleur de gestion	13
04	L'incorporation des charges	19
05	Les caractéristiques des coûts selon le plan comptable Coût constaté	21
06	Relations entre les coûts	22
07	Les différentes étapes de calcul des coûts complets	27
08	Traitement des charges par la méthode Activity Based Costing (ABC)	29
09	L'imputation rationnelle des charges	36
10	Phases de la gestion budgétaire	54
11	La démarche de la gestion budgétaire	54
12	La forme de nuage des points sur le graphique représentatif des couples (X, Y)	57
13	Le schéma représentatif de la méthode ABC	73
14	L'élaboration de budget des ventes	79
15	Le budget de production	85
16	La démarche de budget des approvisionnements	87
17	Le budget de trésorerie	93
18	Articulation fonctionnelle d'un système budgétaire principal interdépendances	95
19	Le processus contrôle budgétaire	97
20	Le schéma d'ensemble des analyses d'écarts	99
21	La décomposition de l'écart total sur marges	103
22	Organigramme général de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie	115
23	Présentation du département finance de l'entreprise DDA	118
23	Représentation de la Procédure CAPEX	158

Liste des tableaux

N°	Titre	Page
01	Les qualités du contrôleur de gestion qui sont dressé par X.BOUIN et F.SIMON	12
02	La comparaison entre la comptabilité générale et la comptabilité analytique	17
03	Représentation de Linéarité et corrélation	58
04	La détermination des moyennes mobiles	60
05	L'analyse de la tendance	62
06	Présentation des quelques causes d'écarts et leur actions correctives	107
07	Répartition des effectifs selon les catégories professionnelles	113
08	Capacité de production annuelle de l'entreprise DDA.	114
09	Présentation des ventes de Yaoumi par la méthode de lissage exponentiel simple.	127
10	Présentation des ventes de Yaoumi par la méthode de lissage exponentiel double	127
11	Présentation des ventes de Yaoumi par la méthode de Holt-Winter sans saisonnalité.	128
12	Présentation des ventes par la méthode de Holt-Winter avec saisonnalité additive.	128
13	Présentation des ventes par la méthode de Holt-Winter avec saisonnalité multiplicative.	129
14	Tableau récapitulatif des réalisations de 2014 et des prévisions de 2015 pour Yaoumi.	131
15	Présentation des ventes de Danette par la méthode de lissage exponentiel simple	134
16	Présentation des ventes de Danette par la méthode de lissage exponentiel double	134
17	Présentation des ventes de Danette par la méthode de Holt-Winter sans saisonnalité	135
18	Présentation des ventes de Danette par la méthode de Holt-winters avec saisonnalité additive	135
19	Présentation des ventes de Danette par la méthode de Holt-Winters avec saisonnalité multiplicative	136
20	Tableau récapitulatif des réalisations de 2014 et les prévisions de 2015 pour le produit Danette (en tonne)	138
21	Présentation des ventes de Danao GF par la méthode de lissage exponentiel simple	141
22	Présentation des ventes de Danao GF par la méthode de lissage exponentiel double	141
23	Présentation des ventes par la méthode de Holt-Winter sans saisonnalité	142

24	Présentation des ventes par la méthode de Holt-winters avec saisonnalité additive	142
25	Présentation des ventes par la méthode de Holt-Winters avec saisonnalité multiplicative	143
26	Tableau récapitulatif des réalisations de 2014 et les prévisions de 2015 pour le produit Danao GF (en tonne)	145
27	Le budget des ventes de mois de janvier 2015 (en DA)	148
28	Calcul des écarts globaux sur chiffre d'affaires pour le mois de Janvier 2015(en DA).	149
29	Calcul d'écarts sur coût matière du mois de janvier 2015	152
30	Décomposition des écarts sur coût matière pour Danette et Danao GF, pour le mois de Janvier 2015.	154
31	Calcul d'écart sur marge sur coût matière du mois de Janvier 2015.	154
32	Décomposition des écarts sur marge unitaire pour le mois de Janvier 2015	156

Liste des figures

N°	Titre	Page
01	Carte géographique de la wilaya de Bejaia	113
02	Présentation de la série des ventes du produit "Yaoumi".	126
03	Représentation des ventes de 2014 et des prévisions pour l'année 2015 pour Yaoumi	131
04	La comparaison entre les réalisations et les prévisions pour le produit Yaoumi	132
05	Représentation des ventes en volume du produit Danette	133
06	Présentation des ventes du produit Danette de 2014 et les prévisions pour l'année 2015	138
07	La comparaison entre les réalisations et les prévisions du produit Danette	139
08	Présentation des ventes du produit Danao GF	140
09	Représentation des ventes de 2014 et les prévisions pour l'année 2015 pour produit Danao GF	145
10	La comparaison entre les réalisations et les prévisions du produit Danao GF.	146

*Références
bibliographiques*

Bibliographie

Ouvrages

1. Alazard C, Sépari S, « Contrôle de gestion, manuel et applications », Dunod, Paris, 2010.
2. Alazard C, Sépari S, « contrôle de gestion, manuelle et application DCG», Dunod, Paris, 2007.
3. Alazard C, Sépari S, « Contrôle de gestion », Dunod, Paris, 1998.
4. Béatrice et Francis G, « l'essentiel du contrôle de gestion », Lextenso, Paris, 2009.
5. Benaïem J, Benaïem J-J, Tuszynski J, « Gestion budgétaire et analyse de la performance », FontainePicard, Paris, 2014/2015.
6. Berland N, De Rongé Y, « contrôle de gestion perspective stratégique et managériale », Pearson, Paris, 2008.
7. Berland N, De Rongé Y, « contrôle de gestion perspectives stratégique et managériales», Pearson, Paris, 2012.
8. Bouin X, Simon F-X, « les nouveaux visages du contrôle de gestion »,Dunod, Paris, 2009.
9. Bouquin H, « le contrôle de gestion », Gestion Puf , Paris, 2006.
10. Bouquin H, Kuszla C, « le contrôle de gestion », Gestion Puf, Paris, 2013.
11. Bourbonnais R, Terraza M, « analyse des séries temporelles », Dunod, Paris, 2008.
12. Bourbonnais R, « Econométrie », Dunod, Paris, 2015.
13. Davasse H, Parruitte M, « introduction à la comptabilité », Foucher, 2011.
14. Didier L, « l'essentiel de la comptabilité analytique », Organisation, Paris, 2001.
15. Didier L, « l'essentiel de la comptabilité analytique », Eyrolles, Paris, 2007.
16. Doriath B et Goujet C, «gestion prévisionnelle et mesure de la performance », Dunod, Paris, 2007.
17. Doriath B, « contrôle de gestion en 20 fiches », Dunod, Paris, 2008.
18. Doriath B, Goujet C« Contrôle de gestion », Dunod, Paris, 2001.
19. Dubrulle L, Jourdain D, « comptabilité analytique de gestion », Dunod, Paris, 2007.
20. Gervais M, « Contrôle de gestion par le système budgétaire », Vuibert, Paris, 1987.
21. Gervais M, « contrôle de gestion », Economica, 1997, Paris.
22. Guedj N, « Le contrôle de gestion pour améliorer la performance de l'entreprise », Organisation, Paris 2000.

23. Guedj N, « le contrôle de gestion pour améliorer la performance de l'entreprise », Organisation, Paris, 2001.
24. Khemakhem A, Ardoin J.L, « Introduction au contrôle de gestion », Bordas, Paris, 1971.
25. Langlois G, Bonnier C, Bringer M « contrôle de gestion », Foucher, Paris, 2006.
26. Langlois G, Bonnier C, Bringer M « contrôle de gestion manuelle et application », Foucher, Paris, 2010/2011.
27. Langlois L, Bonnier C, Bringer M, «contrôle de gestion», Berti, Paris, 2008.
28. Lochard J, « la comptabilité analytique ou comptabilité de responsabilité », Organisation, Paris, 1998.
29. Lochard J, « La gestion budgétaire : outil de pilotage des managers », Organisation, Paris, 1998.
30. Löning H, Mallert V, Meric J, Pesqueux Y, Sole A, « contrôle de gestion ,outil et pratique », Dunod, Paris, 2013.
31. Löning H, Pesqueux Y, Chiapello E, Mallert V, Meric J, Michel D, Sole A, « contrôle de gestion organisation, outil et pratique », Dunod, Paris, 2008.
32. Löning H, Pesqueux Y, Chiapello E, Mallert V, Meric J, Michel D, Sole A, « le contrôle de gestion organisation outil et pratique » Dunod, Paris, 1998.
33. Malo J.L, Mathé J.C, « L'essentiel du contrôle de gestion », Organisation, Paris, 2000.
34. Marger J, « Base de la gestion budgétaire », Sedifor, Paris, 2000.
35. Margotteau E, « contrôle de gestion », Ellipses, Paris, 2001.
36. Saad T, Burland A, Simon C, « comptabilité analytique et contrôle de gestion », Vuibert, Paris 2008.

Encyclopédie et dictionnaire

1. Encyclopédie de comptabilité, « contrôle de gestion et audit », Sous la direction de Collasse B, Economica, Paris, 2000.
2. Martinet A, Silem A, « Lexique de gestion », Dolloz, Paris, 2000.

Articles, communication et revues

Institut National des Techniques Economique et comptabilité (INTEC), sous la direction de Moisy Bernard « cours contrôle de gestion »,2007/2008.

Mémoire de master

Benzennati L, « le contrôle de gestion par le système budgétaire, cas de Danone Djurdjura », 2011/2012.

Sites internet

www.doc.etudiant.fr

www.memoireonline.com

www.manager-go.com

www.finance-etudiant.fr

www.performanceZOOM.com

Table des matières

Table des matières

Sommaire	1
Introduction générale	2
Chapitre I : Généralités sur le contrôle de gestion	5
Section 01 : Notion sur le contrôle de gestion	6
1. Historique et définition du contrôle de gestion.....	6
1.1. Historique du contrôle de gestion	6
1.2. Définition du contrôle de gestion.....	7
2. Typologie du contrôle de gestion.....	8
2.1. Contrôle stratégique	8
2.2. Contrôle de gestion	8
2.3 Contrôle opérationnel	8
3. Les objectifs et les missions du contrôle de gestion	9
3.1. Les objectifs du contrôle de gestion	9
3.2. Les missions du contrôle de gestion	9
4. Le métier du contrôleur de gestion	10
4.1. Rôle du contrôleur de gestion	10
4.1.1. Attribution classique du contrôleur de gestion	10
4.1.2. Rôle novateur du contrôleur de gestion	11
4.2. Le profil du contrôleur de gestion.....	11
4.3. Les missions du contrôleur de gestion.....	12
4.4. Les dimensions du métier de contrôleur de gestion.....	13
Section 02 : les outils de contrôle de gestion	15
1. La comptabilité générale.....	15
1.1. Définition de la comptabilité générale.....	15
1.2. Les objectifs de la comptabilité générale.....	15
1.3. Les insuffisances de la comptabilité générale.....	15
2. La comptabilité analytique.....	16
2.1. Définition de la comptabilité Analytique.....	16
2.2. Les objectifs de la comptabilité analytique.....	17
2.3. Concepts de base de la comptabilité analytique	18
2.3.1. La notion de charge.....	18
2.3.1.1. Définition de la charge.....	18

2.3.1.2. La typologie des charges d'exploitation	18
A. Charges incorporables	18
B. Charges non incorporables	18
C. Charges supplétives.....	19
2.3.2. Notions sur les coûts.....	20
2.3.2.1. Définition de coût	20
2.3.2.2. Définition des coûts de revient	21
2.3.2.3. Typologie de coûts.....	22
2.3.2.3.1. Coût direct-Coût indirect	22
A. Coût direct.....	22
B. Coût indirect.....	23
2.3.2.3.2. Coût variable- Coût fixe	23
A. Coût variable	23
B. Coût fixe.....	23
2.4. Les méthodes de la comptabilité analytique	23
2.4.1. La méthode des coûts complets	23
2.4.1.1. Méthode des centres d'analyses.....	23
2.4.1.1.1. Les unités d'œuvre	24
2.4.1.1.2. Typologies des centres d'analyses	25
A. Centres opérationnel	25
a. Centres principaux	25
b. Centres auxiliaires.....	25
B. Centres de structures	26
a. La répartition prémaire.....	26
b. La répartition secondaire	26
c. Le calcul des coûts d'unités d'œuvre des centres d'analyses principaux	26
2.4.1.2. La méthode des coûts à base d'activité ABC (Activity Based Costing)	27
2.4.1.2.1. Les principes de la méthode ABC	28
A. Le traitement des charges.....	29
B. La maîtrise des coûts	29
2.4.1.2.2. La mise en œuvre d'une comptabilité par activités	30
A. Identification des activités de l'entreprise	30
B. Affectation des ressources aux activités	31
C. Choix d'inducteur de coût.....	31

D. Calcul des coûts unitaires des inducteurs.....	31
2.4.1.2.3. Les missions de la méthode ABC	32
2.4.1.2.4. Les limites de la méthode ABC	32
2.4.1.3. La méthode ABM (Activity Based Management)	32
2.4.1.3.1. La relation entre la méthode ABC et ABM	33
2.4.2. Les méthodes des coûts partiels.....	34
2.4.2.1. La méthode des coûts variables	34
A. Les simplifications du calcul et l'analyse des coûts	34
B. Intérêt de la méthode des coûts variables.....	35
C. Les limites de la méthode des coûts variables	35
2.4.2.2. La méthode des coûts directs	35
2.4.2.3. La méthode de l'imputation rationnelle des frais fixes (IRFF)	35
A. Objet de la méthode de IRFF.....	36
B. Le taux d'activité (le coefficient d'imputation rationnelle d'activité)	37
C. Les avantages et les inconvénients de la méthode IRFF.....	37
2.4.3. Méthode des coûts préétablis	38
3. La gestion budgétaire.....	38
3.1. Définition de la gestion budgétaire.....	39
3.2. Les buts de la gestion budgétaire.....	39
3.3. Principes de base de la gestion budgétaire.....	39
4. Le tableau de bord de gestion et le reporting.....	40
4.1. Le tableau de bord.....	40
4.1.1. Définition et présentation du tableau de bord.....	40
4.1.1.1. Définition.....	40
4.1.1.2. Présentation d'un tableau de bord.....	41
A. Les formes d'indicateurs.....	41
B. La construction d'un tableau de bord.....	41
4.1.2. Le rôle de tableau de bord.....	43
4.1.3. Types d'informations contenues dans le tableau de bord	43
4.1.4. Les niveaux de tableau de bord.....	44
4.1.4.1. Tableau de bord de gestion	44
4.1.4.2. Tableau de bord stratégique	44
4.1.4.3. Tableau de bord opérationnel	44
4.1.5. Les fonctions de tableau de bord	44

4.1.6. Les limites de tableau de bord	45
4.2. Le reporting.....	46
Chapitre II : La gestion budgétaire, outil de contrôle de gestion.....	49
Section 01 : Notions sur la gestion budgétaire	50
1. Définition, caractéristiques et fonctions de la gestion budgétaire.....	50
1.1. Définition de la gestion budgétaire	50
1.2. Les caractéristiques de la gestion budgétaire.....	50
1.3. Les fonctions de la gestion budgétaire.....	51
2. Objectifs, intérêts et limites de la gestion budgétaire	52
2.1. Les objectifs de la gestion budgétaire	52
2.2. Intérêt de la gestion budgétaire	52
2.3. Les limites et les difficultés de la gestion budgétaire	52
3. La démarche budgétaire.....	53
3.1. La prévision : première étape de la gestion budgétaire	54
3.1.1. Les différentes techniques de prévision.....	55
3.1.1.1. Les prévisions des ventes.....	55
A. La corrélation et les ajustements.....	56
a. La corrélation linéaire	56
b. Les ajustements.....	59
b.1. Ajustement mécanique : méthode des moyennes mobiles.....	59
b.2. Ajustement analytique : la méthode des moindres carrés.....	60
B. les séries chronologiques.....	62
B.1. Les composantes d'une série chronologique.....	63
C. Le lissage exponentiel	63
C.1. Le lissage exponentiel simple (LES)	63
C.2. Le lissage exponentiel double (LED)	64
C.3. Le lissage exponentiel de holt-winter	65
C.3.1. Le lissage exponentiel de holt-winter sans saisonnalité.....	65
C.3.2. Le lissage exponentiel de holt-winter avec saisonnalité	66
a. Le modèle multiplicatif.....	66
b. Le modèle additif	67
3.1.1.2. Les prévisions de production	68
3.1.1.3. Les prévisions d'approvisionnement	69

A. Les fondements économiques de la gestion des stocks	70
A.1. Catégorie de coûts engendrés par les stocks	70
a. Le coût de possession.....	70
b. Le coût de lancement des commandes.....	70
c. Le coût de pénurie.....	71
3.2. La budgétisation.....	73
3.2.1. Histoire et définition de budget	74
3.2.2. Rôle, objectifs et caractéristiques des budgets.....	75
3.2.2.1. Le rôle des budgets	75
3.2.2.2. Les objectifs du budget.....	76
3.2.2.3. Caractéristiques du budget.....	76
3.2.3. Typologie des budgets	77
3.2.3.1. Le budget des ventes.....	77
3.2.3.2. Le budget de production	79
3.2.3.3. Le budget des approvisionnements.....	86
3.2.3.4. le budget des investissements	88
3.2.3.5. Le budget de trésorerie	91
A. Budget des encaissements.....	91
B. Budget des décaissements.....	91
C. Budget de la TVA.....	92
D. Le budget général de trésorerie.....	92
Section 02 : Le contrôle budgétaire.....	96
1. Généralité sur le contrôle budgétaire	96
1.1. Définition de contrôle budgétaire	96
1.2. Les modalités d'efficacité du contrôle budgétaire.....	96
1.3. Les objectifs du contrôle budgétaire.....	97
1.4. Les caractéristiques du contrôle budgétaire.....	98
1.5. Les limites du contrôle budgétaire.....	98
2. Définition et principes d'élaboration des écarts	99
2.1. Définition d'un écart.....	99

2.2. Les principes d'élaboration des écarts	100
2.3. Calcul et analyse des écarts	101
2.3.1. L'analyse de l'écart sur résultat	101
2.3.1.1. L'analyse de l'écart sur chiffre d'affaire	101
2.3.1.2. L'analyse des écarts sur marges.....	102
2.3.1.3. L'écart sur coût	104
2.3.1.3.1. Analyse des écarts sur coûts directs.....	104
2.3.1.3.2. Analyse des écarts sur coûts indirects.....	105
2.4. Les actions correctives.....	106
2.4.1. Nature et propriétés de l'action.....	106
2.4.1.1. Nature de l'action corrective.....	106
2.4.1.2. Propriété de l'action corrective.....	106
2.4.2. La mise en œuvre des actions correctives.....	107
Chapitre III : La gestion budgétaire au sein de l'entreprise Danone	
Djurdjura Algérie (DDA)	109
Section 01 : Présentation de l'entreprise DDA	110
1. La présentation du groupe Danone	110
2. Présentation de l'entreprise Danone Djurdjura.....	111
2.1. Historique de laitiers Djurdjura	111
2.2. Historique de partenariat "Danone Djurdjura "	112
2.3. Identification de l'entreprise "Danone Djurdjura "	112
2.4. La situation géographique.....	112
2.5. La forme juridique et effective	113
2.6. L'organisation de "Danone Djurdjura "	114
Section 02 : Le contrôle de gestion au sein de l'entreprise DDA	116
1. Présentation du département finance	116
1.1. Service comptabilité	116
1.2. Audit interne	116
1.3. Services informatique	116
1.4. Le contrôle de gestion	116
1.4.1. Les tâches de chaque contrôleur de gestion	116
A. Missions du responsable du contrôle de gestion	117
B. Missions du contrôleur de gestion industriel	117

C. Missions du contrôleur de gestion investissement	117
D. Missions du contrôleur de gestion Supply Chain	117
E. Missions du contrôleur de gestion marketing	118
1.4.2. Les outils de contrôle de gestion	119
1.4.2.1. Comptabilité analytique	119
1.4.2.1.1. Coût de production	119
A. Coût de matière	120
B. Coût de la main d'œuvre	120
C. Coût de maintenance	120
D. Coût d'utilité	120
E. Coût de revient	120
F. Coût le résultat analytique	120
1.4.2.2. Le tableau de bord de gestion	120
1.4.2.2.1. Méthode de calcul des indicateurs de performance	121
A. Capacité d'utilisation opérationnelle	121
B. Efficacités opérationnelle	122
C. Efficacités de production	122
D. Utilisation nette	122
1.4.2.2.2. L'exploitation des tableaux de bord chez DDA	122
A. Les colonnes du tableau de bord	122
B. Les lignes du tableau de bord	122
Section 03 : La gestion budgétaire au sein de l'entreprise DDA	123
1. La démarche de préparation de budget	123
1.1. L'élaboration de budget de vente	124
1.1.1. Les prévisions de budget des ventes	124
1.1.1.1. Le logiciel utilisé	125
1.1.1.2. Analyse des ventes des produits de l'entreprise DDA	125
1.1.1.3. Modélisation de la série Yaoumi	125
a. Analyse des données	126
b. Choix de la méthode	126
c. Le calcul de prévisions des ventes du produit Yaoumi	130
1.1.1.4. Modélisation de la série Danette	133
a. Analyse des données	133
b. Choix de la méthode	134

c. Calcul des prévisions des ventes du produit Danette	136
1.1.1.5. Modélisation de la série Danao GF	140
a. Analyse des données	140
b. Choix de la méthode	141
c. Calcul des prévisions des ventes du produit Danao GF	143
1.1.2. La budgétisation des ventes	147
1.1.3. Le contrôle budgétaire	148
1.1.3.1. Ecart sur le chiffre d'affaire net	148
1.1.3.2. Ecart sur coût matière	152
1.1.3.3. Ecart sur marge coût matière	154
1.2. Le budget de production	156
1.3. Le budget des investissements	157
1.3.1. Etapes d'élaboration des projets CAPEX	157
1.3.2. Etapes et chronologiques régissant la procédure des CAPEX	159
1.3.2.1. Approbation du budget d'investissement	159
1.3.2.2. Saisie du budget annuel à (N-1)	159
1.3.2.3. Validation du CAR	159
1.3.2.4. Création order d'invest (OI)	159
1.3.2.5. P O (saisie réception)	160
1.3.2.6. Clôture et réception	160
Conclusion générale	161
Annexes	165
Liste des tableaux, des Figures et des schémas	171
Références bibliographiques	175

Résumé

Le contrôle de gestion est le processus par lequel les contrôleurs obtiennent l'assurance que les ressources sont obtenues et utilisées de manière efficace et efficiente pour la réalisation des objectifs de l'organisation et que les actions en cours vont bien dans le sens de la stratégie.

Pour exercer ses missions, le contrôle de gestion dispose de nombreux outils tel que : la comptabilité analytique, la gestion budgétaire, le tableau de bord, et le reporting.

La gestion budgétaire est un système de pilotage intégrateur de gestion impliquant une vision anticipée de l'avenir. Elle comporte trois étapes essentielles : la prévision qui consiste à prévoir objectivement l'avenir, la budgétisation qui est le chiffrage de ces objectifs et enfin le contrôle budgétaire qui est la comparaison du réel au prévisible.

Dans le but de réduire les écarts défavorables et donc améliorer le processus prévisionnel de l'entreprise "Danone Djurdjura Algérie", nous avons proposé une méthode de prévision basée sur le filtrage de lissage exponentiel des données historiques en utilisant le logiciel "Eviews" pour l'élaboration des prévisions des ventes.

Mots clés : contrôle de gestion, gestion budgétaire, prévision, budget, réalisation, lissage exponentiel.

Abstract

The management control is the process by which the controllers ensure that the resources are obtained and used effectively and in relevance that in accordance with the organization objectives and the actions go on the sense of the defined strategy.

To fulfill its mission, management control has many tools such as: cost accounting, budgeting dashboard, and reporting.

Budget management is a system integrator control management involving early vision. It consists of three main steps: the prediction that involves an objective judgment on the future, budgeting is the encryption of these objectives and finally budgetary control is the comparison of actual to predict.

In order to reduce adverse deviation and thus improve the forecasting process of the company "Danone Djurdjura Algérie", we proposed a forecasting method based on the exponential filtering historical data, using the software "Eviews "and exponential smoothing method for the development of sales previsions.

Keywords: management control, budget management, prevision, budgeting, realization, exponential smoothing.